

# der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT  
FÜR DAS MODELLEISENBAHNWESEN  
UND ALLE FREUNDE  
DER EISENBAHN

JAHRGANG 27



Organ  
des Deutschen  
Modelleisenbahn-  
Verbandes der DDR



TRANSRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelheftpreis 1, — M

APRIL

32 542

4/78



## Unsere historische Fotoecke



Ein Blick auf den Bahnhof Rostock um das Jahr 1925

Fotobeschaffung: L. Schults



D-Zug Leipzig—Erfurt—Eisenach auf der Elsterbrücke bei Leipzig-Leutsch im Jahre 1935, eine für die damalige Zeit typische Zugbildung mit einer BR 39 (expr. P 10) an der Spitze

Foto: R. Thümler, Leipzig



## Redaktion

Verantwortlicher Redakteur:  
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger  
Typografie: Pressegestalterin Cornelia Schirmer  
Anschrift der Redaktion: „Der Modelleisenbahner“,  
DDR-108 Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235  
Telefon: 2 04 12 76  
Sämtliche Post für die Redaktion ist nur an unsere  
Anschrift zu richten.  
Zuschriften, die die Seite „Mitteilungen des DMV“  
(also auch für „Wer hat — wer braucht?“) betreffen,  
sind hingegen nur an das Generalsekretariat des  
DMV, DDR-1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.

## Herausgeber

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

## Redaktionsbeirat

Günter Barthel, Erfurt  
Karlheinz Brust, Dresden  
Achim Delang, Berlin  
Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa.)  
Ing. Peter Eickel, Dresden  
Eisenbahn-Bau-Ing. Günter Fromm, Erfurt  
Ing. Walter Georgii, Zeuthen  
Joh. Hauschild, Leipzig  
Prof. em. Dr. sc. techn. Harald Kurz, Radebeul  
Wolf-Dietger Machel, Potsdam  
Dipl.-Jur. Ing. Erich Preuß, Berlin  
Joachim Schnitzer, Kleinmachnow  
Hansotto Voigt, Dresden

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen  
Berlin

## Verlagsleiter:

Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser  
Chefredakteur des Verlags:  
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze  
Lizenz Nr. 1151  
Druck: (140) Druckerei „Neues Deutschland“, Berlin  
Erscheint monatlich;  
Preis: Vierteljährlich 3,— M.  
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen  
des „Buchexport“, Volkseigener Außenhandelsbetrieb  
der DDR, DDR — 701 Leipzig, Postfach 160, zu ent-  
nehmen.  
Nachdruck, Übersetzung und Auszüge sind nur mit  
Genehmigung der Redaktion gestattet.  
Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos usw.  
übernimmt die Redaktion keine Gewähr.  
Art.-Nr. 16330

## Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026 Berlin, Rosenthaler Str. 28/31,  
Telefon: 2 26 76, und alle DEWAG-Betriebe und  
Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste  
Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter,  
der örtliche Buchhandel und der Verlag, in der DDR:  
alle Postämter, im Ausland: der internationale Buch-  
und Zeitschriftenhandel, zusätzlich in der BRD und in  
Westberlin: der örtliche Buchhandel, Firma Helios  
Literaturvertrieb GmbH, 1 Berlin 52, Eichborndamm  
141—167, sowie Zeitungsvertrieb Gebrüder Petermann  
GmbH & Co KG, 1 Berlin 30, Kurfürstenstr. 111.  
UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abtei-  
lungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Post-  
kontore entgegen. Bulgarien: Raznoiznos, 1. rue Asse,  
Sofia. China: Guizi Shudian, P.O. B. 88, Peking, CSSR:  
Orbis, Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska  
ul 12. Polen: Buch: u. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumä-  
nien: Cartimex, P.O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn:  
Kultura, P.O. B. 146, Budapest 62. KDVR: Koreanische  
Gesellschaft für den Export und Import von Drucker-  
zeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong  
Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shetnore Botimeve,  
Tirana. Auslandsbezug wird auch durch den Buch-  
export Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deut-  
schen Demokratischen Republik, DDR — 701 Leipzig,  
Leninstraße 16, und den Verlag vermittelt.

# der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für das Modelleisenbahnwesen  
und alle Freunde der Eisenbahn

4 April 1978 Berlin 27. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



Die Redaktion wurde im Jahre 1977 anlässlich des  
25jährigen Bestehens mit der Ehrennadel des DMV in  
Gold ausgezeichnet.

## INHALT

	Seite
Unsere historische Fotoecke .....	II. U.-S.
Elektronik und Modelleisenbahn — ja oder nein? .....	94
Reiner Preuß Über die Anfänge der sächsischen Schmalspurbahnen .....	95
Peter Merkel Nur noch gering ist die Anzahl der Dampflok-Baureihen der Deutschen Reichsbahn .....	97
Streckenbegehung: Der Kilometerstein oder das Abteilungszeichen .....	100
Mit 13 Lebensjahren fing er an .....	101
Friedrich Spranger/Uwe Groth Abschied von der Lockwitztalbahn, der Linie 31 der Dresdener Verkehrsbetriebe .....	103
Gunnar Sattler Der Tatra-Kurzgelenk-Straßenbahntriebwagen KT4D und sein Einsatz in Leipzig .....	105
Thomas Möschke Und anschließend gleich ein einfacher Bauplan für den KT4D .....	107
Erhard Seibicke Praktische Elektronik für Modelleisenbahner (3) .....	109
J. Schrock Eine Modelleisenbahn für's halbe Zimmer .....	111
Fritz Döschel Kooperation von Heimanlagen bei Ausstellungen des DMV .....	114
Jürgen Treskow Etwas Interessantes vom Vorbild: Gleisbaumaschinen in Wort und Bild (1) .....	115
Der Kontakt .....	117
Wissen Sie schon und Maßskizze des Lokfotos des Monats .....	118
Lokfoto des Monats: Dieselhydraulische Rangierlokomotive der BR 106.2 der Deutschen Reichsbahn .....	119
Lokbildarchiv .....	120
Unser Schienenfahrzeugarchiv Günther Fiebig Die ersten preußischen Normal-Lokomotiven .....	121
Bernd Kuhlmann Signale der PKP — 1. Folge .....	123
Heiko Prautzsch Ein Lokschild-Ersatz für den Hobby-Raum — selbst gemacht .....	124
Hinweise zur Ausarbeitung von Manuskripten für unsere Autoren und alle, die es werden möchten .....	125
Mitteilungen des DMV .....	126
Selbst gebaut .....	III. U.-S.

## Titelbild

Wir blicken auf die Anlagen des Container-Umschlagbahnhofs Berlin-Frankfurter Allee, dem wohl be-  
deutendsten Container-Terminal im Netz der Deutschen Reichsbahn. Auf diesem zentral gelegenen  
Container-Umschlagbahnhof werden nicht nur die Container des Empfangs und des Versands der  
Hauptstadt umgeschlagen, sondern dieser Bahnhof hat im Containerverkehr die Funktion einer „Dreh-  
scheibe“. Das heißt, daß auf ihm auch ein Containeraustausch zwischen der Nord-Süd- und der Ost-West-  
Richtung stattfindet.

Foto: Ingrid Migura, Berlin

## Rücktitelbild

Bevor wir dieses Heft nach dem Lesen aus der Hand legen, wollen wir nochmals einen letzten Blick auf  
die auf den S. 101/102 vorgestellte H0-Anlage unseres Lesers Horst Schirrmeister, Karl-Marx-Stadt,  
werfen. Wir erblicken neben dem durchgehenden Gleis die Ortsgüteranlagen mit dem Güterboden und  
einer Ladestraße in Bildmitte. Bei der Aufstellung der Kilometersteine (siehe auch S. 100) muß man zwar  
Konzessionen an die Entfernung machen, wie ja unsere Modellstrecken auch nicht annähernd  
vorbildgerecht der Länge nach gestaltet werden können, doch ein etwas größerer Abstand als hier sollte  
doch gewählt werden!

Foto: Palmer, Karl-Marx-Stadt



# Elektronik und Modelleisenbahn — ja oder nein?

In unserem Heft 10/1977 veröffentlichten wir auf der Leserbriefseite „Der Kontakt“ unter anderem auch eine Zuschrift unseres Verbandsfreundes Peter Sommer aus Magdeburg, in der er sich mit der Frage „Elektronisierung und Modelleisenbahn“ auseinandersetzte. Das Zentralkomitee der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands hatte sich zu jenem Zeitpunkt auf seiner 6. Tagung bereits mit der Problematik der Anwendung der Elektronik und deren breiter Einführung in alle Zweige der Volkswirtschaft der DDR befaßt und dabei der Elektronik einen sehr hohen Stellenwert beigemessen. So war es der wohl richtige Zeitpunkt, daß auch wir Modellbahnfreunde uns einmal gründlich mit dem Thema befassen, ob die Elektronik für eine Modelleisenbahn geeignet ist und Vorteile bringt oder nicht. Herr S. lehnte eine Anwendung elektronischer Bauelemente auf einer Modellbahnanlage ab und begründete seine Ansicht vor allem damit, daß die Kosten für diese Bauteile relativ hoch seien und daß zum Beispiel in seiner AG mitunter Jugendliche allein die Anlage bedienen müssen und nicht in der Lage wären, ohne Fachmann einen Defekt zu beheben.

Das Argument mit den Jugendlichen dürfte aus mehreren Gründen nicht überzeugen. Allein die Behauptung, die Jugendlichen könnten mit einer elektronisierten Modellbahnanlage noch nicht umgehen, dürfte nicht stichhaltig sein. Es wäre doch direkt widersinnig, wollten wir Jugendliche auch nur von einer von vielen anderen Möglichkeiten, sich mit der Elektronik vertraut zu machen, fernhalten! Ist es doch gerade unsere heutige Jugend, die morgen ins Berufsleben eintritt, viele Angehörige der jetzt mittleren und älteren Generation abzulösen hat und dann gerade mit dieser modernen Technik fertig werden muß!

Welche Resonanz und Ergebnisse hatte aber nun unsere Umfrage? Wir sind recht erfreut darüber, daß sich relativ viele Leser daran beteiligten und ferner, daß diese allen Altersklassen und fast allen Berufen angehören, das reicht vom Schüler und Studenten über Facharbeiter und Angestellte bis hin zum Hochschulkader, und von allen haben nur einige von Berufs wegen mit der Elektronik zu tun.

Über 70 Prozent sprachen sich grundsätzlich für die Einführung und Anwendung der Elektronik in der Modellbahntechnik aus. Ihre Meinung zu dieser Frage deckt sich praktisch mit unserer oben geäußerten. Es soll jedoch nicht verschwiegen werden, daß einige aus diesem Kreis der Zustimmenden deutlich warnen, eine Modellbahnanlage nicht um jeden Preis, sondern maß- und sinnvoll mit Elektronik auszurüsten.

Doch lassen wir wenigstens einige der interessierten Leser, die für die Elektronik auf einer Modellbahn sind, zu Wort kommen. Die Freunde der AG 8/5, Arbeitsgruppe „H. d. NVA, Rostock schreiben: „Mit der Meinung des Frd. S. und der Mitglieder der AG 7/22, die den Einsatz elektronischer Bauelemente für Gemeinschaftsanlagen ablehnen, gehen wir in unserer AG (30 Mitglieder) nicht konform, denn wie will man auf einer Anlage das moderne Sicherungssystem des Vorbilds nachgestalten, ohne dabei auf verschiedene elektronische Schaltungen zurückzugreifen?... Auch seine Meinung (die des Herrn Sommer, d. Red.), daß man davon ausgehen müsse, daß die Anlage von Jugendlichen eigenverantwortlich bedient werden können müsse, ohne daß immer ein Fachmann dabei ist, ist keine stichhaltige Begründung. Wir konnten schon öfter die Erfahrung machen, daß gerade Jugendliche aufgrund ihrer guten polytechnischen Kenntnisse die Probleme der Elektronik schneller begreifen als die „alten“ Modelleisenbahner... Es wäre deshalb nicht nur Nostalgie, wenn wir der Elektronik den Einzug in die Modelleisenbahn verwehren wollten, sondern eine Mißachtung der Grundsätze, Ziele und Aufgaben des Verbandes, wie sie im § 1 des Statuts des DMV zum Ausdruck gebracht werden... Von 1957 bis 1963 brachte

unsere Fachzeitschrift den Kurs „Elektrotechnik für Modelleisenbahner“ als Beilage, dem man schon viele Anregungen für die Schaltungstechnik entnehmen konnte. Es wäre daher zu begrüßen, wenn sich die Redaktion entschliesse, auch in ähnlicher Form einen Kurs über „Elektronik für Modelleisenbahner“ zu veröffentlichen...“ Aber auch zahlreiche Heimanlagenbesitzer meldeten sich zu Wort. Da schreibt uns Rb.-Haupttrat Hans Neumann aus Berlin: „Das Für und Wider der Elektronisierung einer Modellbahn ist m. E. mit ein entwicklungsbedingtes Problem mit ganz natürlichen Ursachen und Gründen. Das spiegelt sich auch in den Veröffentlichungen der Fachzeitschrift vielfältig wider. Vergleicht man die Beiträge dieser Art über mehrere Jahrgänge hinweg oder besucht man Ausstellungen, betrachtet dort die einzelnen Anlagen genauer und diskutiert mit den Erbauern, so findet man auch dort 2 Entwicklungsrichtungen vor. Ich habe festgestellt, daß gerade jüngere Modelleisenbahner mit einem technischen Beruf bzw. mit der Absicht, einen solchen zu ergreifen, ein weit größeres Interesse an der Elektronisierung zeigen als ältere Freunde. Die Frage der Elektronisierung dürfte jedoch bei Heim- wie bei Gemeinschaftsanlagen in zunehmendem Maße eine immer größere Rolle spielen. Dabei sind nach meinen Erfahrungen folgende Punkte mit zu berücksichtigen: 1. In welchem Umfang soll die Elektronik angewandt werden? Hier spielen die konzipierte Aufgabenstellung, die Streckenführung, spezifische Schwerpunkte wie Blockabstände, Weichenanzahl, Fahrstraßen und deren Belastung usw. eine Rolle, ebenso wie die Klärung der Frage nach den Möglichkeiten für einen sinnvollen Umfang oder Umbau auf elektronische Bausteine für eine bestehende Anlage. Ferner müssen die „Invest-Mittel“ zur Ausrüstung einer Anlage bekannt sein, und der Bildungsgrad (ggf. mehrerer Mitglieder einer AG) auf dem Gebiet der Elektronik bzw. das Streben danach müssen berücksichtigt werden...“

Bei der Anwendung elektronischer Steuerungen sollte man aber unbedingt beachten, daß der Umfang des Einsatzes der Elektronik schließlich von der persönlichen Ansicht abhängt. Auch ich habe auf meiner Heimanlage besonders empfindliche Teile unter volle elektronische Steuerung gelegt, was sich seit 10 Jahren bewährt. Aber auch Blinklicht für Signale und Wegübergänge ist vorhanden, und auch diese Steuerungen stammen ursprünglich aus mehreren bisherigen Veröffentlichungen unserer Zeitschrift, aber auf die Besonderheiten und spezifische Aufgabenstellung nach eigenen Schaltplänen abgewandelt. Ein weiterer Faktor spielt noch eine wichtige Rolle, ihn liefert uns das Vorbild. Im Fahrzeugpark, besonders bei Triebfahrzeugen, und im Sicherungswesen usw. findet die Elektronik immer größeren Einzug. Deshalb entsteht auch mehr und mehr der Wunsch, die reiche Palette der Anwendungsmöglichkeiten auch auf die Modellbahn zu übertragen...“

Aus Platzgründen können weitere Stimmen nicht gebracht werden. Wir danken hiermit allen Lesern, die sich an der Umfrage beteiligten und wertvolle Anregungen gaben. Wir werden uns also künftig nicht der Elektronik verschließen; die Hinweise und den vielfachen verständlichen Wunsch nach Veröffentlichung einer Art „Einführungskurs in die Elektronik für Modelleisenbahner“ werden wir gut durchdenken und sehen, wie sich das am besten realisieren läßt. Eins haben wir durch die Umfrage auf der Plusseite: Uns wurden mehrere Leser bekannt, die sich dafür gern als Autoren bereiterklärten. Und ganz fern standen wir bisher der Problematik auch nicht, wie die gerade veröffentlichte Reihe des Autors Seibicke beweist, die lange vor dieser Umfrage vereinbart wurde.

Die Redaktion



## Über die Anfänge der sächsischen Schmalspurbahnen

Der sächsische Landtag beauftragte 1873/74 die Regierung, darüber eingehende Untersuchungen anzustellen, ob es auch für Sachsen vorteilhaft sei, Sekundärbahnen zu errichten und zu betreiben. Bereits im Jahre 1869 hatte der „Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen“ in „Grundzügen“ die Vorteile der Sekundärbahnen herausgestellt. Auf einer Landtagssitzung beschäftigte man sich mit dieser Frage und verwies darauf, daß Sekundärbahnen folgende Vorteile erwarten ließen: Einfachere und daher kostensparende Ausführung des Oberbaus, der Hoch- und Kunstbauten; Einsparung an Betriebspersonal, Streckenverkürzungen infolge der Möglichkeit, größere Steigungen und kleinere Bogenhalbmesser anwenden zu können und schließlich durch den Einsatz langsam fahrender und auch gemischter Züge weitere Kostensenkungen zu erzielen.

Die Wahl bzw. Entscheidung darüber, ob Regel- oder Schmalspur vorgesehen werden sollte, wollte man im Einzelfall treffen. Bei Strecken jedoch bis zu 13 km Länge sollte wegen der Umladekosten stets Regelspur vorgezogen werden.

Diese Ansichten der Regierung billigte der Landtag zwar, trotzdem nahm er vorerst noch vom Bau von Schmalspurbahnen Abstand, da er insbesondere Nachteile durch die Umladekosten befürchtete.

Schließlich kam man dann aber doch überein und beschloß, als erste sächsische Sekundärbahn die Strecke von Gaschwitz nach Plagwitz noch in Regelspur bauen zu lassen. Die Leitung von Sekundärbahnen wurde einem sogenannten Bahnverwalter anvertraut, was in Sachsen erstmalig bei der am 19. Juli 1880 eröffneten Strecke Pirna—Berggießhübel geschah.

Da der Staatshaushalt aber immer wieder vor neuen Schwierigkeiten stand, beschloß der Finanzrat von Könneritz, 1877/1878 im Landtag zu erklären, daß nunmehr in der Regel neu anzulegende Sekundärbahnen schmalspurig ausgeführt werden sollten, um Kosten zu sparen. Nur noch ganz triftige Gründe sollten die Anwendung der Regelspur künftig rechtfertigen. Somit wurde als erste sächsische Schmalspurbahn bekanntlich die Strecke Wilkau—Kirchberg gebaut, da eben keine besondere Gründe für eine Regelspurbahn vorgebracht werden konnten. Außerdem führte diese Strecke durch die Stadt Kirchberg hindurch, und mehrere Anschlußgleise zu Fabriken wurden verlegt

und gleichzeitig die Fortführung der Strecke durch das Rödelbachtal mit eingeplant, was unter Anwendung von Regelspur größere Schwierigkeiten mit sich gebracht hätte.

Dem Bau dieser Bahn gingen einige erfolglose Aktionen voraus, indem man sich bei den zuständigen staatlichen Stellen zunächst wieder nicht einig werden konnte, ob Schmal- oder Regelspur, und auch über die Linienführung bestanden gewisse Differenzen. Endlich begann dann aber doch der Bau einer Schmalspurbahn im Frühjahr 1881, und am 17. Oktober desselben Jahres wurde die 6,7 km lange Strecke bis Kirchberg in Betrieb genommen. Schon bei dieser Bahn sind die Anfänge für eine Normierung von Anlagen und Betriebsmitteln, die heute noch für sächsische Schmalspurbahnen typisch sind, zu erkennen. Die sächsischen Staatsbahnen hatten es bei ihren Schmalspurstrecken von Beginn an nicht auf eine Zersplitterung in verschiedene Wagengattungen, Spurweiten (bis auf 2 Ausnah-

Bild 2 Kurzkupplung zum im Bild 1 dargestellten Wagen

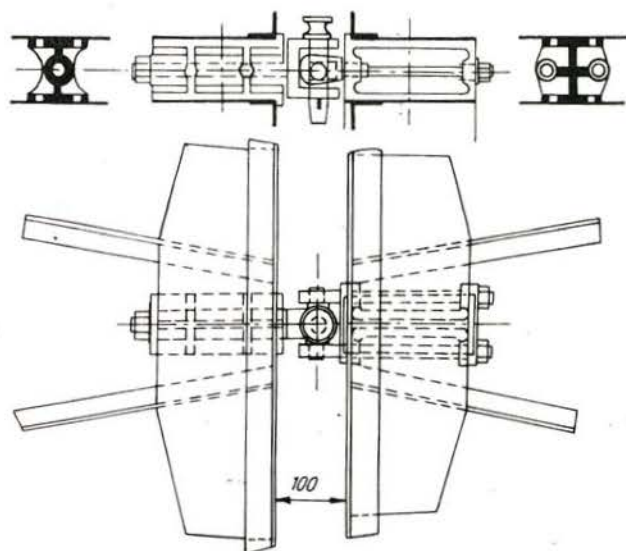
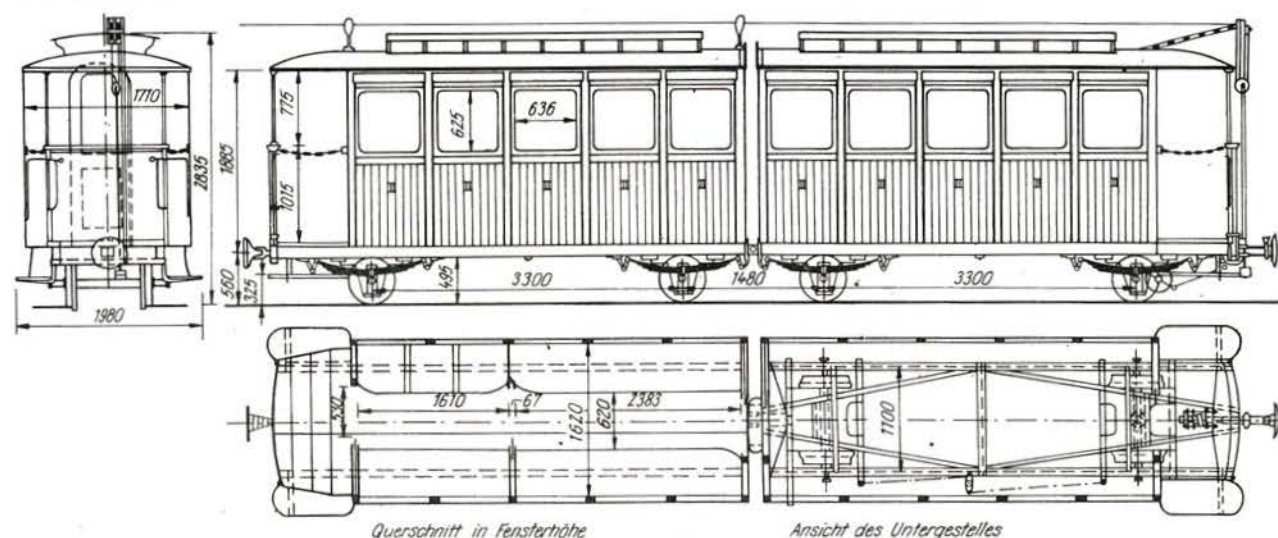


Bild 1 Personenwagen für sächsische Schmalspurstrecken, Hersteller: Eisenbahn-Werkstätten der Königl.-Sächs. Sts. E. B.





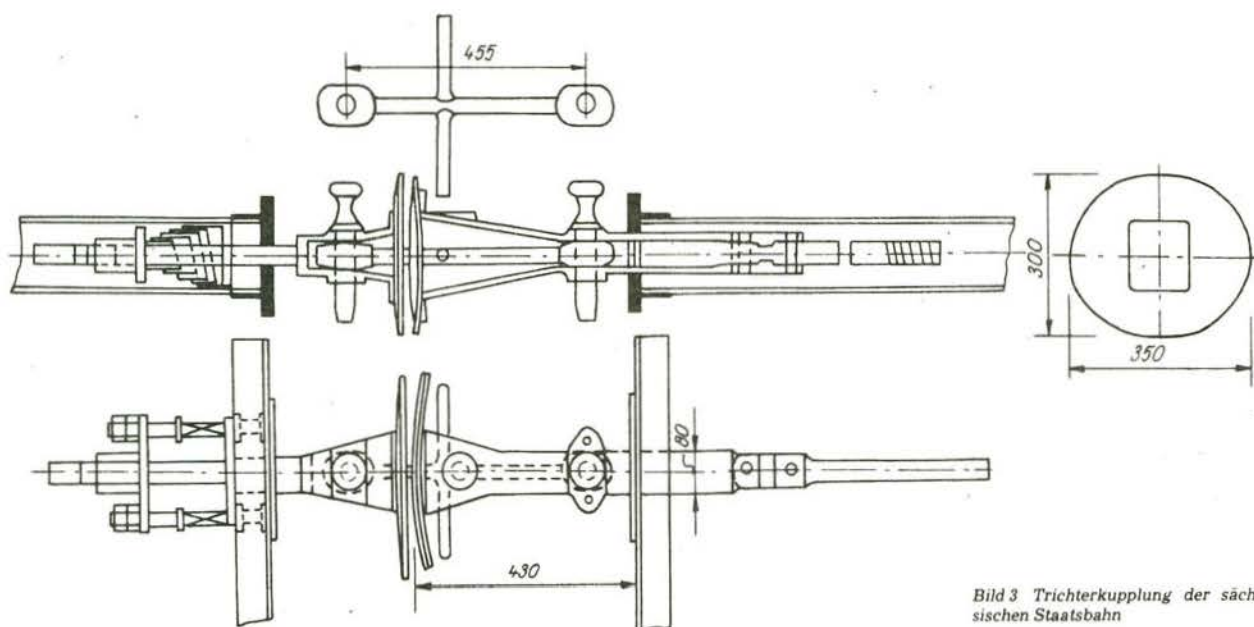


Bild 3 Trichterkupplung der sächsischen Staatsbahn

men 2 Jahrzehnte später!) und somit nicht auf eine komplizierte Unterhaltung des Fahrzeugparks ankommen lassen.

Es sollte daher eine Spurweite gewählt werden, die es den Betreibern der Anschlußgleise — überwiegend Gruben- gleise im Zwickauer Revier — gestattete, mit ihren Fahr- zeugen die Gleisanlagen der K. S. St. B. zu benutzen. Als das für Bergwerkshunte (Kohletransportwagen) am häufigsten angewandte Spurmaß hatte man 0,75 m ermittelt, und Ingenieure sahen sich in Europa, so in England, studien- halber in dieser Hinsicht um. Sie kamen zu der Überzeugung, daß auch Bahnen mit Spurweiten unter 1 m durchaus leistungsfähig sein konnten, 1876 erschienen „Grundzüge für die Gestaltung der sekundären Eisenbahnen“, die eine Spurweite von 1 m bzw. von 0,75 m freistellten. Die sächsi- sche Regierung legte sich auf lange Zeit hinaus auf 0,75 m fest.

Für die Wagen, die anfangs in der Zentralwerkstatt Chem- nitz der K. S. St. B. hergestellt wurden, stellte die Maschinen- Hauptverwaltung ein Forderungsprogramm auf, das u. a. enthielt:

- Kurvenläufigkeit bis zu einem Radius von  $R = 50$  m
- nur 4achsige Wagen mit Ein-Puffer-System
- Möglichkeit des Transports von mit Steinkohle beladenen Wagen der Schmalspur auf Regelspurwagen zur Umladungsvermeidung
- Personenwagen mußten Übertritt von einem zum ande- ren während der Fahrt zulassen
- Anwendung der Heberlein-Bremse und
- Festlegung des Regelchtraums mit dem Normalprofil für 750-mm-Spurweite, wie es auf der Konstanzer Tech-

niker-Versammlung des Vereins deutscher Eisenbahnver- waltungen 1876 beschlossen wurde.

Der im Bild 1 dargestellte Doppelwagen erfüllt dies teil- weise, und er wurde noch längere Zeit auf mehreren Schmalspurstrecken eingesetzt. Die Kurzkupplung war so eingestellt, daß sich in Kurven mit  $R = 50$  m die Kanten nicht berührten. Ein Mitteldurchgang und Schiebetüren waren vorhanden. Diese Konstruktion wurde auch bei anderen sächsischen Wagen beibehalten. Im Oberlichtaufbau befan- den sich Klappfenster zur Zufuhr von Luft und Licht. In einem der beiden Wagen war ein kleines Abteil mit 6 Sitz- plätzen 2. Klasse, wobei der mittlere Sitz aufgeklappt werden konnte und man sich so entweder in Fahrtrichtung oder aber seitlich setzen konnte. Eine Schiebetür und die Kupplung abdeckende Übergangsbleche erlaubten den Übergang in den anderen Wagen. Der Außenanstrich war umbrabraun mit weißen und gelben Linien. Anfangs hatten diese Wagen radial einstellbare Achsen, später aber Drehgestelle.

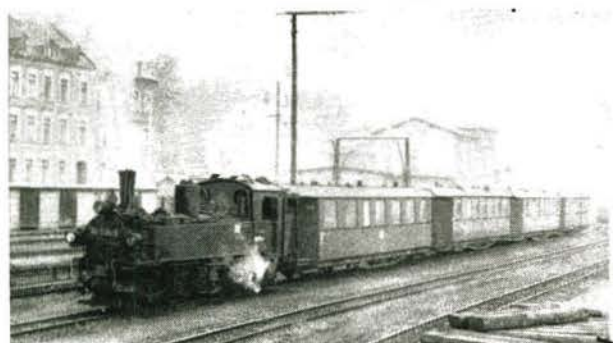
Die noch heute vereinzelt anzutreffende Trichterkupplung wurde bei diesen Fahrzeugen eingebaut. Für diese Art Kupplung sollen norwegische Schmalspurbahnen Pate ge- standen haben. Diese Kupplung bestand aus einem kurzen und aus einem langen Puffer. Beim längeren konnte das Zugeisen des ungekuppelten Wagens so weit zurück- geschoben und mittels Kuppelbolzen festgelegt werden, daß ein Zusammendrücken der Wagen ohne Beschädigung möglich war. Die Fahrzeuge waren allerdings so einzustel- len, daß stets ein langer auf einen kurzen Puffer trifft.

Auch die heute noch anzufindende Heberleinbremse war damals die modernste durchgehende und selbsttätig wir- kende Bremse, bei der besonderes Bremspersonal nicht erforderlich war. Die Güterwagen wurden mit gleichen Radgestellen, Puffern und Bremsen ausgerüstet.

Wir erkennen daran, daß die sächsischen Staatsbahnen Einrichtungen und Betriebsmittel von dem Gesichtspunkt aus sahen, mit niedrigstem finanziellen und personellem Aufwand diese Bahnen betreiben zu können. Dieser Grund- satz wurde, beginnend von dem staatskapitalistischen Un- ternehmen bis zur Ausdehnung der sächsischen Schmal- spurstrecken auf eine Gesamtlänge von 537 km, konsequent verfolgt. Somit wurden quasi die Weichen zur Normierung der Anlagen und vor allem der Betriebsmittel bereits im Bau der Strecke Wilkau—Kirchberg gestellt.

Bild 4 Bahnhof Kirchberg (1973), Endpunkt der ersten sächsischen Schmal- spurbahn bis 1882

Zeichnungen und Fotos: Verfasser



#### Literatur

- Wiedemann: „Die sächsischen Eisenbahnen in historisch-statistischer Darstel- lung“, 1902  
Jahrbuch des sächsischen Ingenieur- und Architektenvereins, 1883



## Nur noch gering ist die Anzahl der Dampflokomotiv-Baureihen der Deutschen Reichsbahn

Die Anzahl der verschiedenen Baureihen von Dampflokomotiven, die die Deutsche Reichsbahn heute noch regelmäßig einsetzt, ist mittlerweile recht gering geworden. Die Strecken werden hingegen immer mehr von den modernen Triebfahrzeugen der elektrischen und der Dieseltraktion beherrscht. Und man muß in dieser oder jener Gegend unserer Republik mitunter schon lange, wenn nicht vergeblich, nach einer im Einsatz befindlichen Dampflokomotive Ausschau halten.

Der Strukturwandel schreitet unaufhörlich voran, dem absehbaren Ende entgegen! Während anfangs natürlich vorwiegend Dampflokomotiven älteren Ursprungs ausgemustert wurden — also in erster Linie ehemalige Länderbahnlokomotiven, wie beispielsweise die pr. P 8 (DR 38<sup>10-40</sup>) oder die säch. XVIII H (DR 18<sup>0</sup>), um nur 2 markante Vertreterinnen anzuführen — wurden in den letzten Jahren davon auch Einheitslokomotiven und sogar auch schon Neubaumaschinen unserer Deutschen Reichsbahn betroffen. Abgesehen von einzelnen Ausnahmen, wie zum Beispiel die BR 24, die bei der DR 1968 ausgemustert wurde, eine Einheitslokomotive also, oder die Neubaureihe 25<sup>0/25</sup><sup>10</sup>

aus den 50er Jahren, war das zuvor noch nicht der Fall gewesen.

Obwohl in unserer Fachzeitschrift schon oft über Ausmusterungen der einen oder anderen Baureihe, vor allem im Zusammenhang mit Sonder- und Abschiedsfahrten des DMV, berichtet wurde, möchten wir heute noch einmal für die unzähligen Freunde der Eisenbahn an einige Dampflokomotiv-Baureihen in Wort und Bild erinnern, die in letzter Zeit ausgedient haben. Das betrifft die DR 35.1 (ex 23<sup>10</sup>), 58 (G 12) und 86, die 1976/77 aus dem Betriebspark der DR ausgeschieden. Alle drei wurden bereits im Rahmen unserer Serien „Lokfoto des Monats“ bzw. „Lokbildarchiv“ vorgestellt, so daß hier nur noch einige Worte zu ihrer Würdigung folgen sollen.

Die Redaktion

### Baureihe 35.1 (ex 23<sup>10</sup>)

In der Zeit von 1956 bis 1960 wurde die 23<sup>10</sup> in einer Gesamtstückzahl von 113 Exemplaren gebaut, und zwar beim damaligen VEB Lokomotivbau „Karl Marx“ in Babelsberg. Nachdem die BR 25<sup>0/25</sup><sup>10</sup> nicht die in sie gesetzte Erwartung erfüllt hatte und man unbedingt an einen Ersatz der P 8 (38<sup>10-40</sup>) denken mußte — die alsbaldige Umstellung der Traktionsarten war seinerseits eines Teils noch nicht so deutlich abgezeichnet und anderen Teils standen auch noch keine betriebsfähigen Triebfahrzeuge der modernen Traktion zur Verfügung — erhielt der genannte Hersteller den Auftrag zur Entwicklung und Lieferung einer Neubaudampflokomotive. Diese sollte vor allem im hochwertigen Reisezugdienst eingesetzt werden. Sie wurde in Anlehnung an die beiden Versuchslokomotiven der BR 23<sup>0</sup> der früheren DR, jedoch bei Anwendung moderner Baugrundsätze, wie Schweißtechnik, und auf Grund der Erfahrungen, die man beim Bau der beiden 25er gemacht hatte, entwickelt. Diese Neubaulokomotive der DR, die 23<sup>10</sup>, erfüllte alle an sie gestellten Erwartungen. Sie galt als eine leistungsfähige Lokomotive, die in den 50er und 60er Jahren sogar oft vor Schnellzügen eingesetzt wurde. Es gab wohl nur wenige Hauptstrecken der DR, auf denen sie nicht angetroffen wurde. Eine markante Schnellzugleistung dieser auch form-



Bild 1 Eine BR 35 (ex 23<sup>10</sup>) der DR wartet auf ihren Zug

Bild 2 Wie universell — besonders in den letzten Jahren, nachdem sie aus ihren eigentlichen Aufgaben immer mehr durch die neue Traktion verdrängt worden war — die BR 35 war, beweist dieses Bild, das sie vor einem Güterzug zeigt.





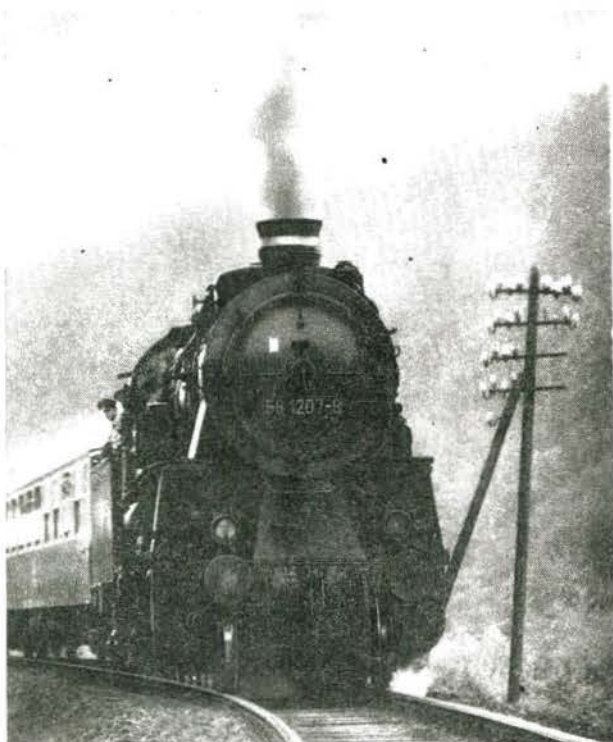


Bild 3 Die 58 1207-8 vor einem Reisezug auf bergiger Strecke

schönen Lokomotive war die Förderung des „Karlex“ zwischen Leipzig und Plauen zu Beginn der 60er Jahre. Als dann mehr und mehr die BR V 180 (heute 118) beschafft wurde, veränderten sich die Einsatzgebiete der 23<sup>10</sup>, die dann im Rahmen der Umnummerierung noch die Bezeichnung BR 35.1 erhielt. Es kamen andere neue Aufgaben hinzu. So löste sie zum Beispiel im Bw Gera die 22er (ex 39 pr. P 10) ab. In zahlreichen Bw förderte sie in den 70er Jahren auch Züge aller Art in den Plänen der 118 als Ersatzlokomotive. So konnte man sie auch vor relativ schweren Güterzügen antreffen. Zu ihren letzten Einsatz-Bw gehörten Gera, Dresden und Nossen. Die Nossener Maschinen — sie lösten Ende der 60er Jahre dort die 38<sup>2-3</sup> (sächs. „Rollwagen“) ab, waren bis zum Tage ihrer Ausmusterung wahre Schmuckstücke, das heißt bestens gepflegt.

Beim Personal war diese Lokomotive geschätzt, weil sie ihre Laufruhe, geringe Schleuderneigung vor schweren Zügen

und ihre Anfahrzugkraft besonders auszeichneten.

Im Modell hat sie bisher in der Nenngröße TT vom VEB Berliner TT-Bahnen eine Würdigung und ein kleines Denkmal zugleich gefunden.

#### Baureihe 58 (pr. G 12)

Von 1917, also noch im ersten Weltkrieg, bis 1924 wurde diese Baureihe in der ansehnlichen Stückzahl von 1361 gebaut. Zur deutschen Reichsbahn gelangten nach 1945 etwa 530 Maschinen. Von diesen wurden zahlreiche mit Kohlenstaubeuerung, System Wendler, ausgerüstet. Und 56 Stück dieser Baureihe wurden noch rekonstruiert, wobei sie die Bezeichnung 58<sup>30</sup> bekamen. Man findet in der Fachliteratur und Fachwelt nicht selten, daß diese noch preußische Länderbahn-Entwicklung nicht zu Unrecht als erste Einheitslokomotive betrachtet wird, obwohl sie nicht zum Einheitslok-Programm der DR aus den 20er Jahren gehörte. Doch gemeinsam mit der ebenfalls preußischen P 10 (BR 39) haben deren Entwicklung und Bau wesentlich als Schritt zum Vereinheitlichungsprogramm beigetragen. Die großen preußischen Lokomotivfabriken, wie Henschel & Sohn in Kassel und andere, sicherten sich gleichzeitig damit ihre spätere Vormachtstellung beim Bau der Einheitslokomotiven für die DR/DRG. Entgegen bisheriger Gepflogenheiten beschafften damals die G 12 auch die sächsischen, badischen und württembergischen Bahnen, wozu gewiß auch der damals noch tobende erste Weltkrieg beigetragen hat. Geliefert wurde die G 12 wie folgt:

- 1158 Stück an die Preußisch-Hessische Staatsbahn
- 62 Stück an die Sächsische Staatsbahn
- 43 Stück an die Württembergische Staatsbahn
- 98 Stück an die Badische Staatsbahn

Ende der 60er Jahre standen etwa 300 Lokomotiven bei der DR im Dienst. Mit Beginn der 70er Jahre aber erfolgte ihre sich ständig mehr konzentrierende Ausmusterung, und 1976 fuhren schließlich noch die letzten 10 Maschinen, die sämtlich im Bw Aue beheimatet waren.

Anzutreffen war diese Baureihe bei der DR südlich der Linie Cottbus—Halle (Saale)—Nordhausen. Sie wurde überall da eingesetzt, wo hohe Anforderungen an die Zugkraft im Güterzugdienst gestellt wurden. Man fand sie aber auch vor Personen- und sogar vor Schnellzügen, allerdings mit geringen Ansprüchen an die Höchstgeschwindigkeit, was für eine ausgesprochene Güterzuglokomotive verständlich ist. Zwischen Aue und Zwickau zog sie so bis zuletzt Schnellzüge. Ihr

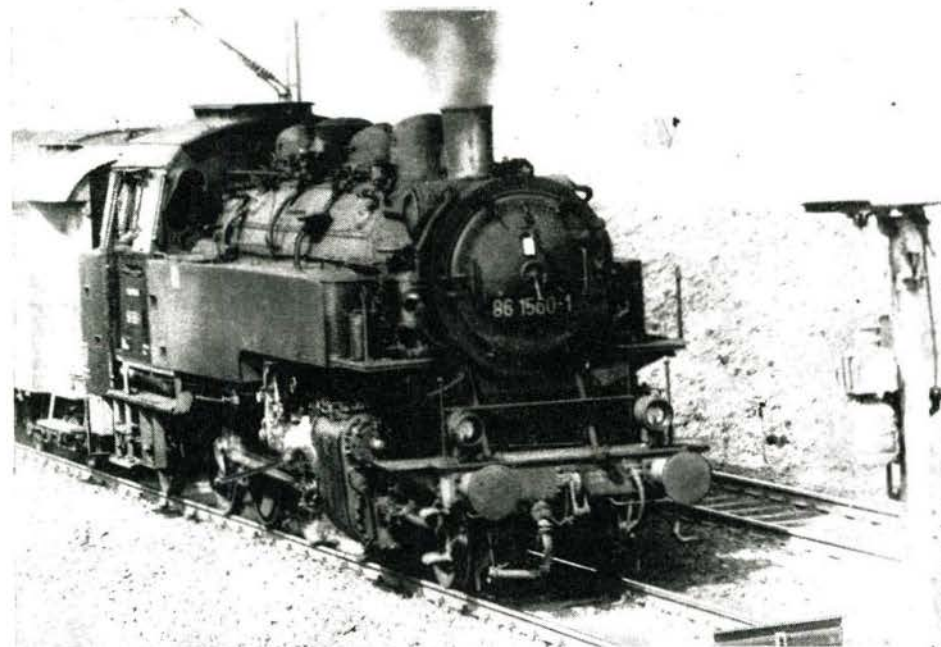


Bild 4 Die 86er waren auch universell im Reise- und Güterzugdienst zu sehen. Sie stellten eine formschöne Tenderlokomotive dar, die wir jetzt zum Glück in H0 und auch in TT zu Hause in der Vitrine aufbewahren können.



Bild 5 Schon steht die Ablösung bereit, gezählt waren daher die Tage der BR 86!



allerletztes Aufgabengebiet lag aber in der Beförderung von Güterzügen auf der Strecke Werdau—Zwickau—Johanngeorgenstadt, wo sie von der BR 118 abgelöst wurde. Heute stehen lediglich noch einige wenige 86<sup>30</sup> beim Bw Glauchau im Einsatz.

#### Baureihe 86

Bei der BR 86 handelt es sich um eine Lokomotive aus dem Einheitslok-Programm der DRG. Von 1928 bis 1943 wurde sie in etwa 750 Exemplaren von verschiedenen Lokomotivfabriken gebaut. Während dieses relativ langen Zeitraums wurden natürlich einige technische Detailänderungen an der 86er vorgenommen, von denen wohl die gravierendste die durch den unseligen faschistischen Krieg verursachte Vereinfachung als BR 86 ÜK anzusehen ist. Die Konstruktion der BR 86 ist als Einheitslokomotive stark an die der ein Jahr zuvor erstmals gebauten BR 64 und 24 angelehnt. Ihre Leistungsparameter ermöglichten es, sie universell einzusetzen, vor allem auch auf Gebirgstrecken. Nach 1945 gelangten noch 175 Lokomotiven dieser Baureihe zur DR. Nachdem die BR 38<sup>2-3</sup> und 75<sup>5</sup>, beides ehemalige sächsische Länderbahnlokomotiven, von ihren heimischen Strecken verschwunden waren, beherrschte die BR 86 mehrere Jahre hindurch den Betrieb auf steigungsreichen Strecken im

Bezirk der Rbd Dresden, wo auch die Mehrzahl dieser Maschinen konzentriert war. Ihre Schwerpunkteinsatzstellen waren: Aue, Karl-Marx-Stadt-Hilbersdorf, Glauchau, Zwickau, Dresden (Pirna) und Löbau. Doch konnte man die BR 86 auch woanders in der DDR antreffen, wie auf der Insel Usedom in Seebad Heringsdorf (mit Witte-Windleitbleichen!), in Lutherstadt Wittenberg u. a. m. Zur ihren wohl größten letzten Aufgaben gehörte die Förderung von D-Zügen auf der Strecke Werdau—Annaberg-Buchholz, wo sie bis 1973 anzutreffen war. Die Baureihe 86 wurde dann in den Jahren 1975/76 kurzfristig ausgemustert, nachdem zu dieser Zeit die DR ihre Ablösung in Gestalt der BR 110 konzentriert beschafft hatte. Diese Diesellokomotiven haben die 86 auch fast ausschließlich ersetzt.

Das Bw Aue verfügte nicht nur über die größte Anzahl der 86er, sondern es besaß auch die 86 (1)001 und die 86 1000, wovon letztere einst nicht für die Deutsche Reichsbahn, sondern für die „Eutin-Lübecker-Eisenbahn“ gebaut worden war.

Von dieser Baureihe stehen dem Modelleisenbahner sowie dem Dampflokfremd seit kurzem in H0 und neuerdings auch in TT (Zum Zeitpunkt des Schreibens dieser Zeilen steht bereits ein Testmodell des VEB Berliner TT-Bahnen der Redaktion zur Verfügung, Januar 1978, d. Red.) in guter Nachbildung zur bleibenden Erinnerung zur Verfügung.

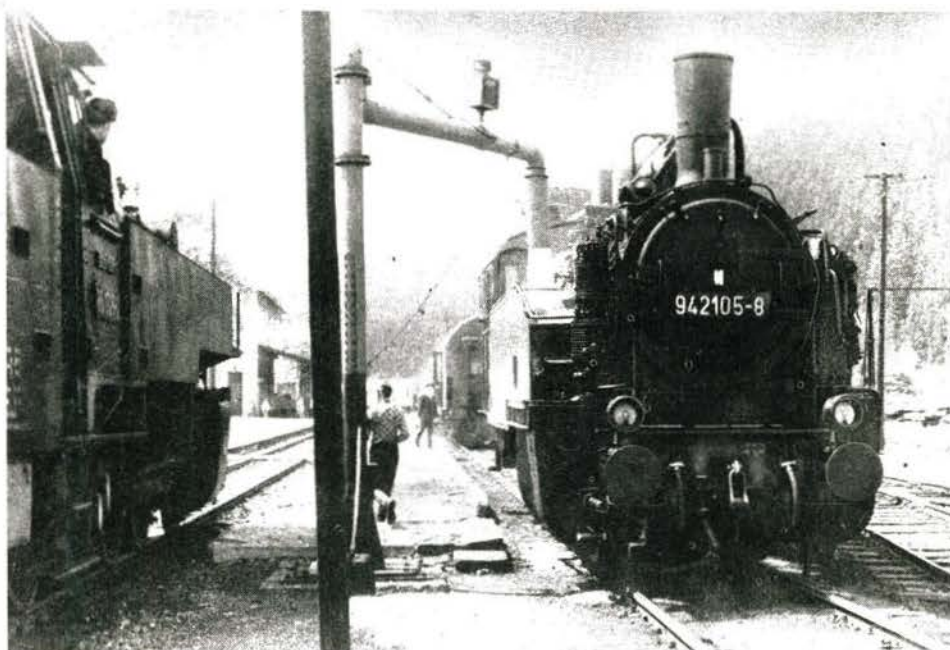
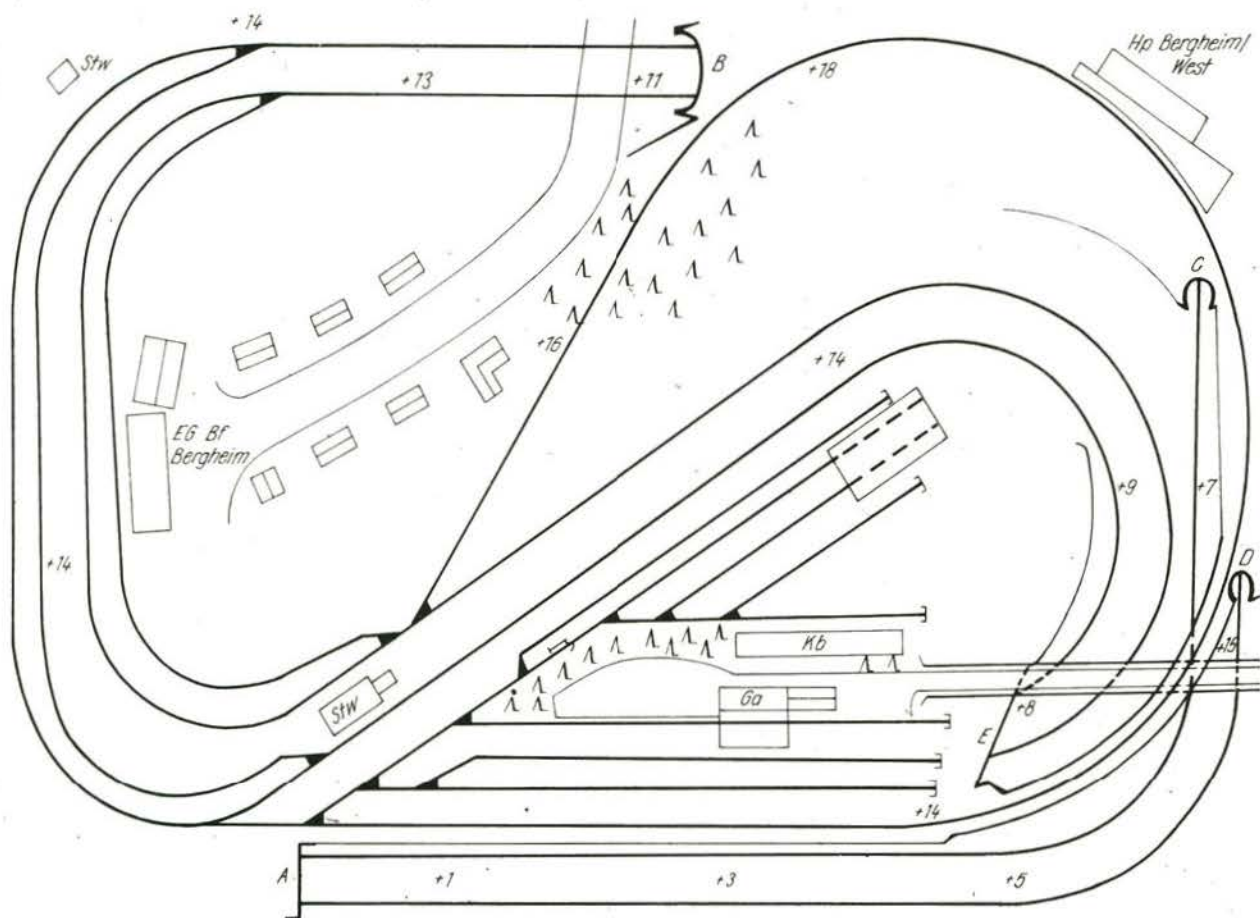


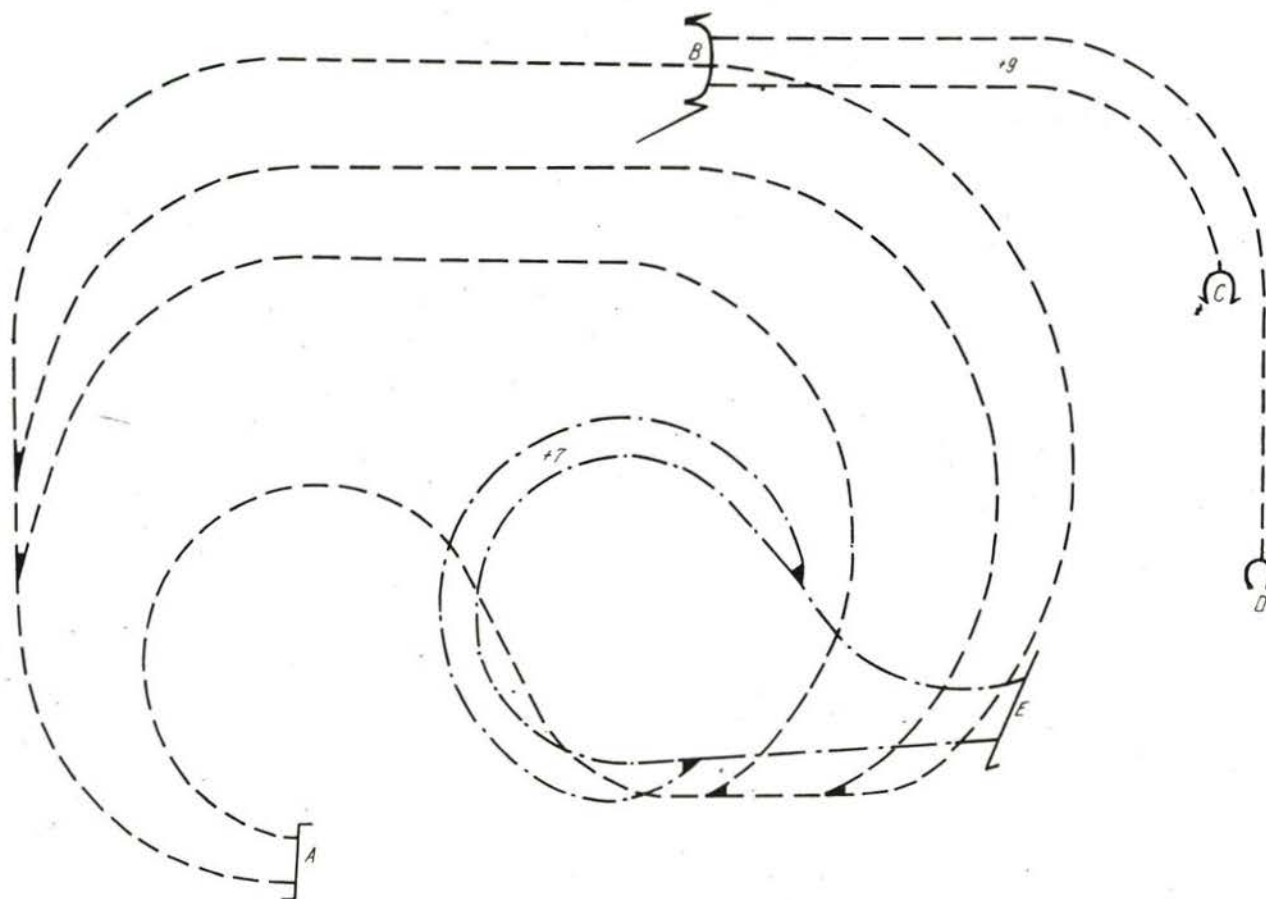
Bild 6 Obwohl nicht im Rahmen dieses Beitrags enthalten, lassen wir aber dennoch ruhig noch einmal die alte 94er hier Wasser nehmen!

Fotos: Peter Merkel, Werdau





**Gleisplan nebenstehender H0-Anlage; oben sichtbare, unten verdeckte Strecken**



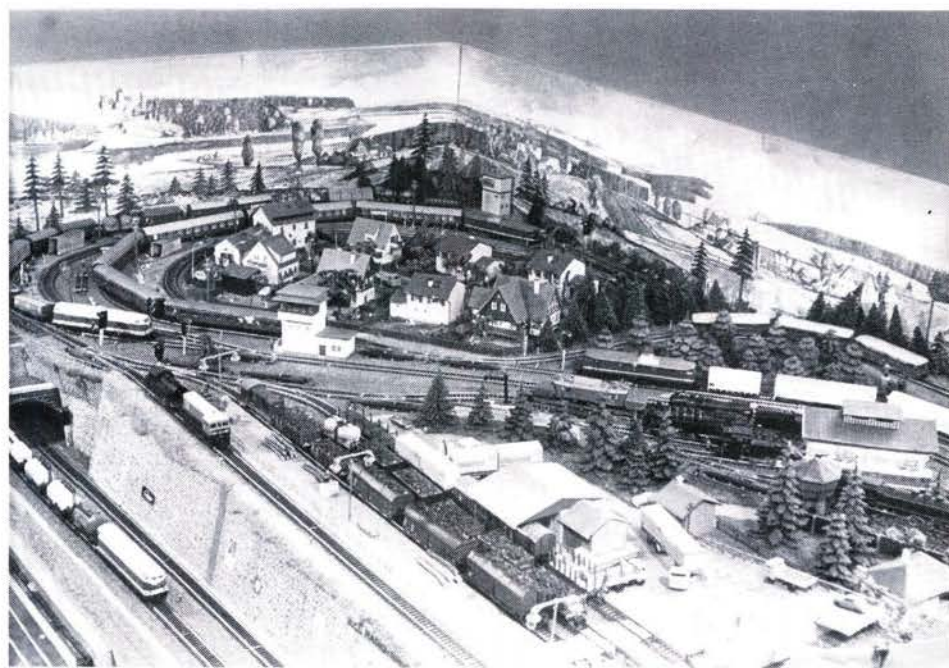


# Mit 13 Lebensjahren fing er an

Er, das ist unser Leser Horst Schirrmeister aus Karl-Marx-Stadt, heute 33jährig, der also vor 20 Jahren damit begann, sich dem Hobby „Modelleisenbahn“ zu widmen. Damals war es noch eine H0-Anlage im 3-Schienen-Zweileiter-System. Dieser folgte dann eine weitere H0-Anlage, die lange Jahre im Betrieb stand.

Vor vier Jahren aber mußte sie dieser TT-Heimanlage weichen. Was in dieser Zeit — unterbrochen durch ein

Studium — inzwischen von Herrn Sch. zustandegebracht wurde, das lassen die Fotos (siehe auch Rücktitel!) erkennen. Als Motiv wählte er eine 2gleisige Hauptstrecke im Mittelgebirgsvorland; von dieser zweigt eine 1gleisige Nebenbahn ab. Erstere ist in geschlossener Streckenführung angelegt. Durch eingebaute Wendeschleifen entsteht der Eindruck einer 2gleisigen Strecke, die in Wirklichkeit aber ein endloser Ring ist. Die eine Schleife befindet sich gemeinsam mit Überholungsgleisen verdeckt in der „ersten Etage“, die in +



*Bild 1 Blick über fast den gesamten Bahnhof und Gleisverlauf. Durch das Anordnen des Bahnhofs in den Bogen wurden ansehnliche Bahnsteiglängen erzielt — schließlich gibt es das beim Vorbild ja auch!*

*Bild 2 Auch hier werfen wir unseren Blick, aber von einem anderen Standpunkt aus, nochmals in die gleiche Richtung. Die kleine Siedlung wurde mit viel Liebe gestaltet.*

*Bild 3 Von der rechten Anlagenkante aus betrachtet, erkennen wir das kleine Bw, heute vermutlich nur noch eine Lokensatzstelle*

1

2



3



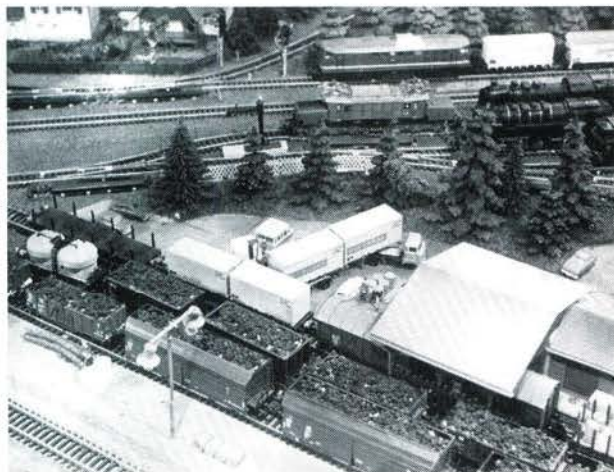


60mm angeordnet ist. Die andere Schleife liegt „im Erdgeschoß“. Auch sie ist nicht einsichtbar. Dann ist noch in + 120 mm eine „zweite Etage“ vorhanden, in der der Bahnhof, ein Bw und eine bescheidene Güteranlage untergebracht wurden.

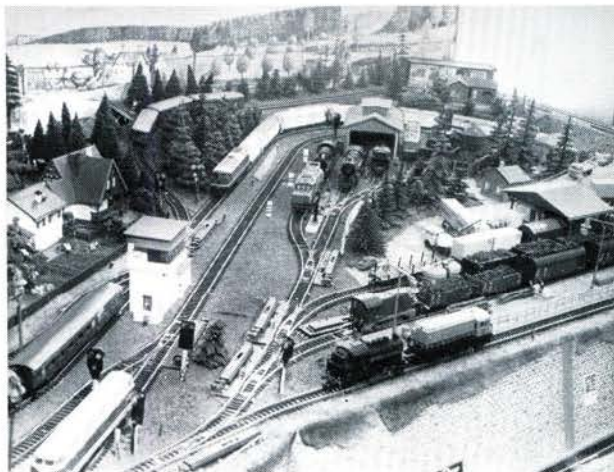
Zwanzig Weichen und etwa 25m Gleis wurden verlegt. Eingesetzt sind 9 Züge, die von den BR 118, 130, 107 und 35 gefördert werden, außerdem befindet sich noch ein LVT für die Nebenbahn im Einsatz.

Die gesamte Anlage ist in 3 Fahrstrombereiche unterteilt und wird nach der A-Schaltung betrieben. Vier Züge können maximal gleichzeitig verkehren. Diese Heimanlage ist in erster Linie für reinen Fahrbetrieb vorgesehen, Rangiermöglichkeiten bestehen in nur geringem Umfang.

Die A-Schaltung wurde von Herrn Sch. deshalb ausgewählt, weil sein Sohn auch zu seinem Recht kommen soll und in der Lage sein muß, die Anlage auch allein zu betreiben.



4



5

*Bild 4 Vorn liegt die nur kleine Orts-güteranlage mit einer bescheidenen Ladestraße*

*Bild 5 Und so schaut die TT-Heim-anlage in ihrem mittleren und rechten Teil aus! Die Elloks sind vorerst noch abgestellt, sie warten auf die Elektrifizierung, die vorgesehen ist.*

*Bild 6 Zum Abschied noch ein Blick wiederum auf den Bahnhof. Dieses Foto zeigt deutlich, welchen Kompromiß wir Modelleisenbahner nun einmal gezwungen sind, in der Regel einzugehen: Die vom Vorbild abweichende zu große sehnenartige Stellung längerer Fahrzeuge in den zu stark gekrümmten Gleisbögen!*

*Fotos: Palmer, Karl-Marx-Stadt*





## Abschied von der Lockwitztalbahn, der Linie 31 der Dresdener Verkehrsbetriebe

Am 18. Dezember 1977 schlug um 10.00 Uhr die letzte Stunde für die Straßenbahnlinie 31 der Dresdener Verkehrsbetriebe. Um diese Zeit nämlich wurden im Rahmen einer Feierstunde die Verkehrsaufgaben an die Fahrer moderner Kraftomnibusse übergeben und gleichzeitig diese Linie, auch als Lockwitztalbahn bekannt, stillgelegt.

Über 71 Jahre lang stand sie in Betrieb und trug dabei zu einem Stück Verkehrsgeschichte im Raum der sächsischen Metropole an der Elbe bei. Diese Bahn war eine der landschaftlich schönsten Strecken im Bezirk Dresden, die außer von Berufsreisenden auch viel von Ausflüglern und Touristen benutzt wurde. Die neue Autobus-Linie Nr. 96 behält im wesentlichen Linienführung und Haltestellen bei.

Aus Anlaß dieser Stilllegung einer Straßenbahn-Überlandlinie, die weit über die Grenzen ihres Einzugsbereichs hinaus bekannt war, sollen nachstehender Beitrag und Fotos als Erinnerung dienen.

### Zur Geschichte der Bahn

Da in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts die dort damals bestehende Pferdepostlinie den Anforderungen

nicht mehr gewachsen war, kam 1895 der Bau einer Straßenbahn durch das Lockwitztal ins Gespräch. Die Firma „Electrische Werke Kummer & Co. AG Niedersiedlitz“ bekam deshalb den Auftrag, Vorbereitungen für den Bau einer Bahn von Niedersiedlitz über Kreischau und Possendorf nach Deuben zu treffen. Doch mußte dieses Vorhaben schon bald wieder verworfen werden, weil besagte Firma Pleite machte. Vertreter der Gemeinden Niedersiedlitz, Kreischau, Sobrigau, Wittgendorf, Saida und Lugwitz schlossen sich am 17. Dezember 1904 zu einem Gemeindeverband zusammen, der den Bau der Bahn zwischen Niedersiedlitz und dem 9,1 km entfernten Ort Kreischau veranlaßte. Am 3. März 1906 löste dann die meterspurige neue Bahn die Pferdepost ab. Durch die Inflation im Deutschland der 20er Jahre kam die Bahn aber immer wieder in arge finanzielle Schwierigkeiten, so daß sie 1929 an die damalige „Dresdener Überlandverkehrsgesellschaft m. b. H. Drüvag“ verkauft werden mußte. Im Jahre 1941 wurde diese Gesellschaft dann an die „Dresdener Straßenbahn AG“ angegliedert, und die Lockwitztalbahn erhielt die Linien-Nummer 31. Nach 1945 stiegen die Verkehrsanforderungen sprunghaft an, daß die Zugfolge von 30 auf 15 Minuten verdichtet werden mußte. Ab etwa 1965 war dann jedoch wieder ein ständiger Rückgang des

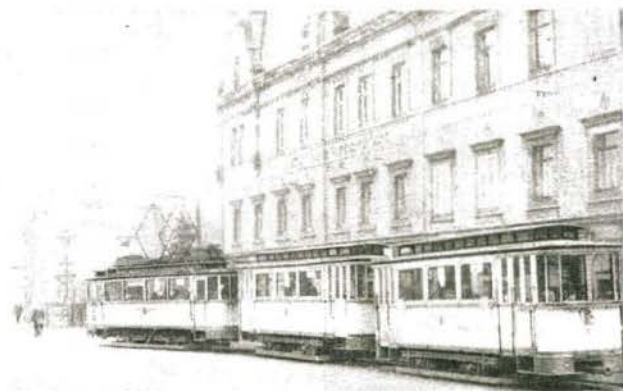


Bild 1 Ein Dreiwagenzug vor dem Gasthof „Erbgericht“ in Kreischau. Die Beiwagen waren ehemalige Regelspurfahrzeuge der Dresdner Straßenbahn; aufgenommen im Jahre 1962.

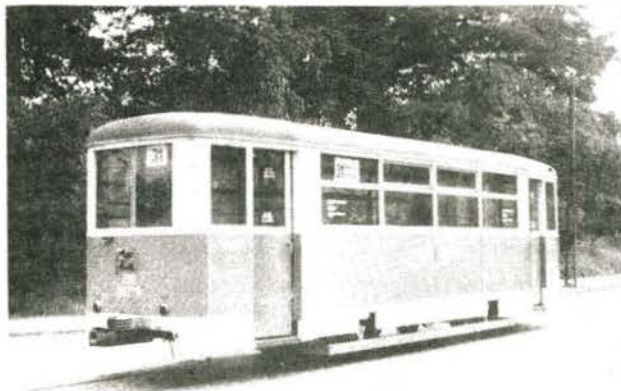


Bild 2 Ende der 60er Jahre ersetzten diese neuen Beiwagen, die ebenfalls durch einen Umbau von Regelspurwagen entstanden, die kleineren älteren Fahrzeuge.

Bild 3 Gleichzeitig wurden Triebwagen der Erfurter Verkehrsbetriebe eingesetzt, hier auf dem Bild bei der Durchfahrt durch die engen Gassen der Gemeinde Lockwitz

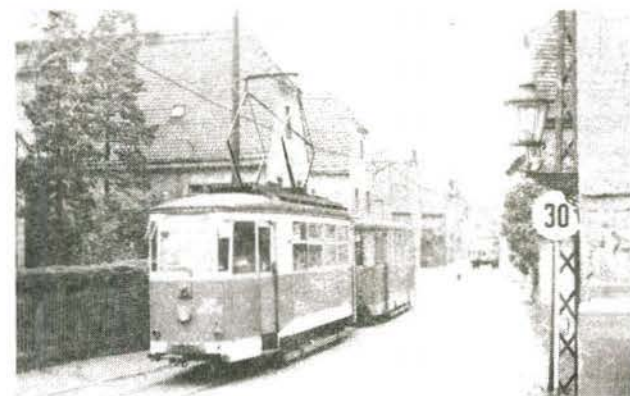


Bild 4 Das war der einzige Triebwagen, der bei der Rekonstruktion des Fahrzeugparks Ende der 60er Jahre vom alten Bestand übernommen wurde, jedoch den neuen grün-cremefarbenen Anstrich bekam. Bis zuletzt stand er im Dienst.

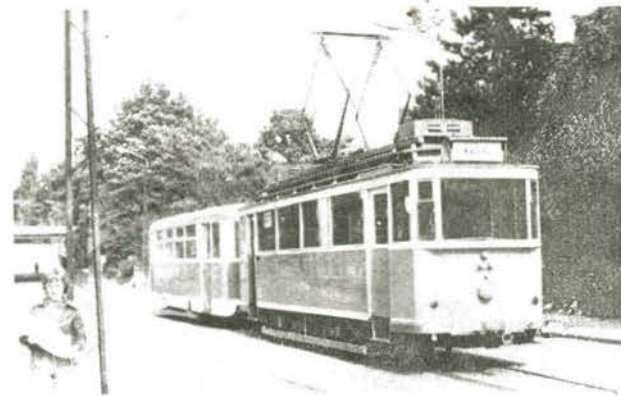
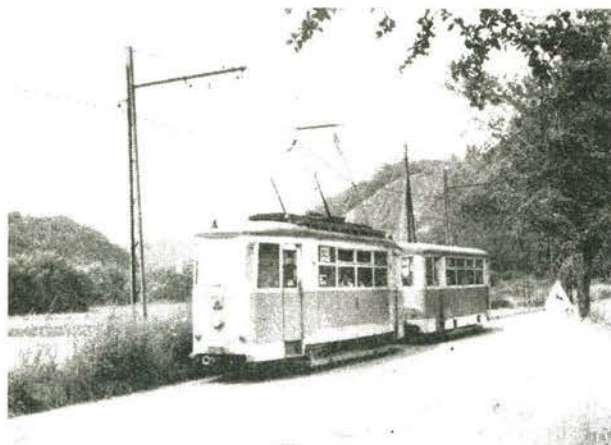






Bild 5 Bewaldeter Streckenabschnitt bei Sobrigau; er zählte zu den schönsten der ganzen Strecke

Bild 6 Nach Kreischa zu weitet sich der Grund. Hier wurde der Charakter einer Überlandbahn besonders deutlich.



Verkehrsaufkommens auf dieser Strecke zu vermerken, und man ging zu einem Zweiwagenzugverkehr über. Nunmehr, am 18. Dezember 1977, wurde die Bahn außer Betrieb gesetzt, nicht aber, weil „es sich etwa nicht mehr lohnte“, sondern um den Betrieb wirtschaftlich zu gestalten.

#### Einige technische Angaben zur Bahn

Die Streckenlänge betrug 9,1 km, wovon 7 km auf eigenem Bahnkörper am Straßenrand verliefen. Die Spurweite war 1000 mm, und betrieben wurde die Bahn mit 600 V Gleichstrom. Man benötigte für die Gesamtstrecke eine Reisezeit von 30 Minuten bei einer Reisegeschwindigkeit von 18,2 km/h. Insgesamt waren 15 Stationen eingerichtet, so daß der mittlere Stationsabstand 0,65 km betrug. Zuletzt fuhr man mit 2 Wagen im Berufsverkehr alle 15 Minuten und außerhalb desselben in Abständen von 30 oder 40 Minuten.

#### Der Fahrzeugpark

1906 wurde der Verkehr mit 4 Trieb- und 2 Beiwagen aufgenommen. Die Fahrzeuge hatten anfangs einzelne Abteile, von denen eines zwecks Postbeförderung verschließbar war. Der Anstrich der Fahrzeuge war damals Dunkelrot und in Fensterhöhe Cremefarben. Nach 1945 erhielten die Fahrzeuge sämtlich einen der Dresdener Straßenbahnfahrzeuge entsprechenden cremefarbenen Gesamtanstrich mit braunen Zierstreifen unter den Fenstern und am unteren Ende des Wagenkastens. Außerdem waren sie mit dem Stadtwappen Dresdens versehen.

Durch die verdichtete Zugfolge kam es zu einem merklichen Fahrzeugmangel, den man zunächst dadurch behob, indem man einen Zug von der Kirnitzschalbahn Bad Schandau

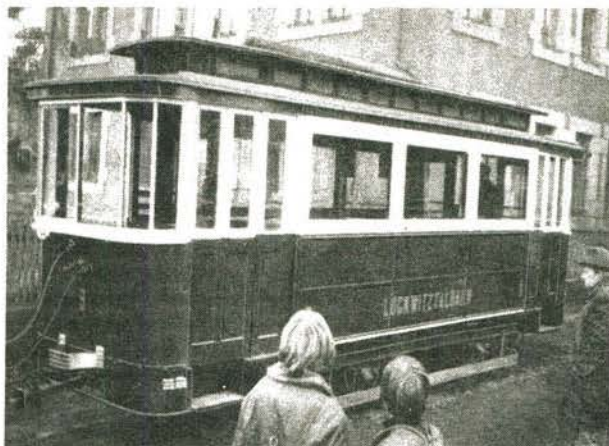
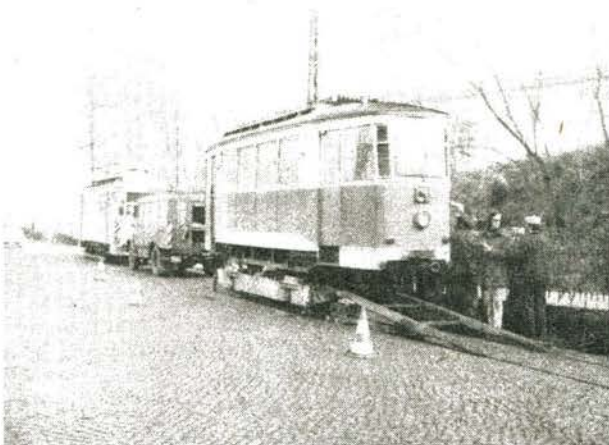


Bild 7 Am letzten Tag wurde dieses alte Fahrzeug noch einmal als beliebtes Foto-Objekt dargeboten

Bild 8 Betriebsschluß auf der Linie 31! Die Fahrzeuge haben ausgedient und werden verladen. Weiter geht's mit neuen Omnibussen.

Fotos: F. Spranger, Dresden (6)  
Uwe Groth, Dresden (2)



umsetzte. Später baute man dann regelspurige, von den Dresdener Verkehrsbetrieben ausgemusterte Fahrzeuge um, und in den 60er Jahren kamen auch noch Fahrzeuge der VB Erfurt nach einem Umbau auf 1000-mm-Spurweite hinzu. Diese erhielten ebenso wie der Tw 240 101-8 einen grün-cremefarbenen Außenanstrich. Sie alle versahen gemeinsam mit den umgebauten Regelspurtriebwagen aus Dresden in den letzten Jahren den gesamten Dienst. Fünf Wagen gelangen nunmehr nach Brandenburg zur Verschrottung, während 3 weitere noch auf einer anderen Bahn eingesetzt werden sollen.

Viele Freunde der Eisenbahn, des Nahverkehrs sowie auch Ausflügler in das gernbesuchte Naherholungsgebiet um den Wilisch bei Kreischa werden bedauern, daß diese romantische Überlandbahn nicht mehr existiert. Doch für die Fahrgäste des täglichen Berufsverkehrs, die das Lockwitztal mit einem öffentlichen Verkehrsmittel zu durchfahren haben, bieten die neuen Busse Zeitersparnis und höheren Reisekomfort. Für den Verkehrsträgerwechsel waren aber vor allem wirtschaftliche Gesichtspunkte ausschlaggebend. Um die „31“ entsprechend dem Niveau der anderen Dresdener Straßenbahnlinien zu rekonstruieren, wäre ein Aufwand von 9,5 Millionen Mark notwendig gewesen, die Einrichtung der neuen Buslinie aber erfordert einschließlich der Straßenerneuerung nur insgesamt 2,9 Millionen Mark. Und bereits in diesem Halbjahr erfolgt die komplexe Rekonstruktion der Straße zwischen Dresden und Kreischa, die außer den Omnibussen der Dresdener Verkehrsbetriebe auch allen anderen Teilnehmern am öffentlichen Straßenverkehr gleichfalls zugute kommt. Und das, so meinen wir, war schon ein gewichtiger Grund für den Verkehrsträgerwechsel im Lockwitztal.



## Der Tatra-Kurzgelenk-Straßenbahntriebwagen KT4D und sein Einsatz in Leipzig

In den letzten Jahren fiel auf den Gleisen der Nahverkehrsbetriebe einiger Großstädte und der Hauptstadt der DDR ein modernes neues Straßenbahntriebfahrzeug auf, das gewiß schon viele Leser selbst gesehen haben. Es handelt sich dabei um den Tatra-Kurzgelenk-Straßenbahntriebwagen vom Typ KT4D, der in dieser Form speziell von den bekannten Tatra-Werken in der befreundeten ČSSR für den Einsatz in der DDR entwickelt wurde und geliefert wird. Das geht auch aus seiner Kurzbezeichnung hervor, die nämlich bedeutet: K = Kurzgelenk, T = Triebwagen, 4 = 4achsig und D = DDR. Obwohl über diesen neuen Straßenbahntriebwagen schon in Wort und Bild in unserer Fachzeitschrift berichtet wurde, möchten wir unserem Leipziger Autor hiermit noch einmal die Möglichkeit bieten, dieses Fahrzeug und besonders seinen Einsatz und seinen Außenanstrich bei den LVB, den

Nahverkehrsbetrieben der Messestadt, zu schildern. Das dürfte von allgemeinem Interesse sein. Die Redaktion

Ende Januar des Jahres 1976 traf der erste Tatra-Kurzgelenk-Triebwagen KT4D in Leipzig ein. Dort sind jetzt insgesamt acht derartige neue Straßenbahntriebwagen, nämlich die Nr. 1301 bis 1308, vorhanden, und deren Anzahl wird sich auch nicht erhöhen, weil in Leipzig bereits die Großraum-Tatra-Straßenbahntriebwagen mit Beiwagen in großer Zahl zum Bestand der LVB gehören. Anders wird es jedoch in anderen Städten, so auch in der Hauptstadt der DDR sein, wo große Stückzahlen dieses KT4D einmal zum Einsatz gelangen werden.

### 1. Grundaufbau

Der KT4D ist, wie seine Bezeichnung schon ausdrückt, ein Gelenktriebwagen auf zwei 2achsigen Drehgestellen. Das gesamte Fahrzeug bilden zwei symmetrische Wagenkastenteile, die durch zwei Lager — ein oberes für das Dach und ein unteres für das Unterteil — miteinander verbunden werden. Diese beiden Lager stellen ein Gelenk dar, das ein Drehen der beiden Wagenkastenteile um ihre eigene Achse zuläßt. Besondere Einrichtungen bewirken das Auslenken der beiden Teile in Abhängigkeit von der jeweiligen Stellung der Drehgestelle im Gleisbogen. Dadurch wird eine sichere Kurvenbefahrung erzielt.

### 2. Der Wagenkasten

Zwischen den beiden Wagenkastenteilen, die in geschweißter Ganzstahlausführung hergestellt sind, befinden sich Gummiwülste, die sich je nach der durchfahrenen Krümmung elastisch verformen.

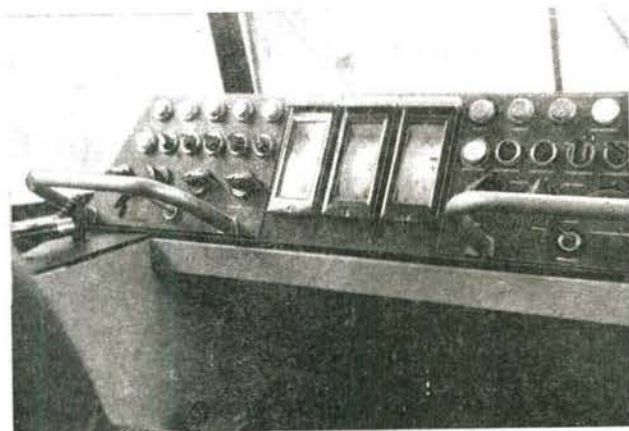


Bild 1 Blick in einen Teil des Fahrerstands

Bild 2 Der Wagen 1301 im Einsatz auf der Messesonderlinie 33 (Hbf—Messe) vor dem Messegelände in der Leninschleife. Das Fahrzeug hat einen elfenbeinfarbenen Außenanstrich mit einer blauen „Bauchbinde“





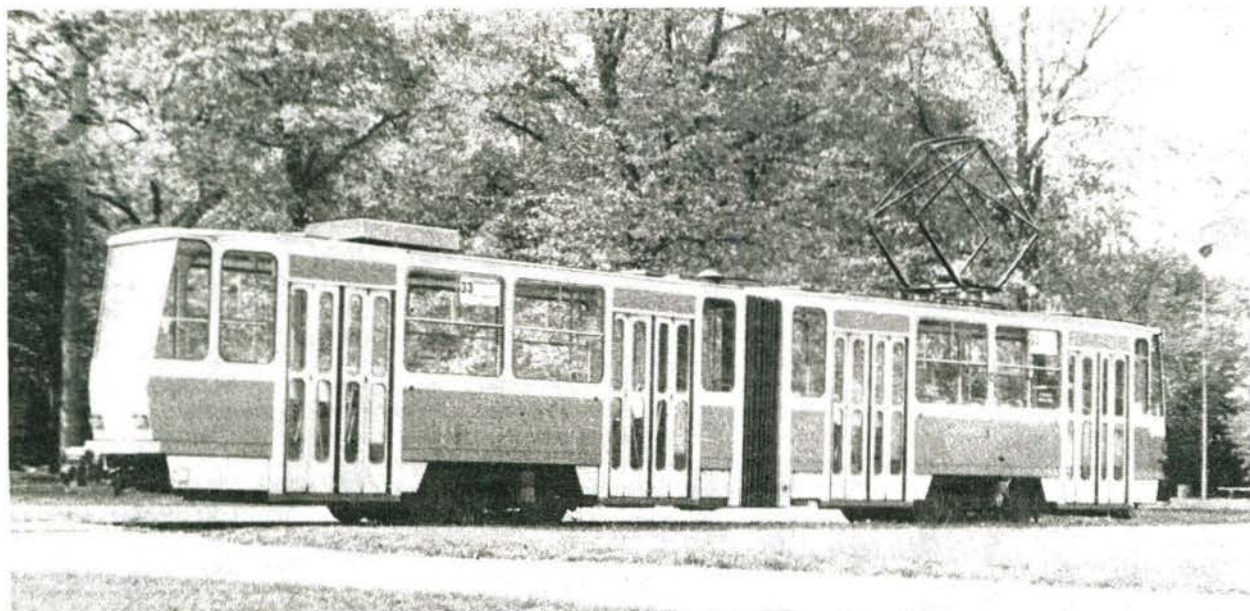


Bild 3 - Und hier präsentiert sich der Wagen 1303 auf derselben Linie ebenfalls in der Schleife am Messegelände in blau/elfenbeinfarbenem Anstrich.

Fotos: Verfasser

Ein Lüfter zur Kühlung der Motoren des vorderen Drehgestells befindet sich im A-Teil unter dem Wagenboden, während der Motorgenerator und der Beschleuniger am hinteren Ende des B-Teils angeordnet sind. Das Hauptschütz ist im A-Teil vor dem Gelenk untergebracht. Im B-Teil findet noch hinter dem Gelenk der Batteriekasten seinen Platz.

Die Fahrerkabine (-laube) ist vom Fahrgastraum durch eine bis zur Decke reichende Wand abgetrennt. Für den Fahrer sind in dieser Fahrerlaube nach modernen Gesichtspunkten sehr gute Arbeitsbedingungen geschaffen, die ihm eine bequeme, leichte und sichere Bedienung des Fahrzeugs ermöglichen, wozu auch der weich gepolsterte Fahrersitz optimal beiträgt. Während der Heizperiode wird auch die Fahrerlaube warmluftbeheizt, und bei Hitze kommt diese Warmlufteinrichtung gleichzeitig, natürlich unter Ausschaltung des Luftwärmers, zur Erzielung einer angenehmen kühlen Temperatur zum Einsatz.

Der Fahrgastraum hat drei Sitzreihen, wovon zwei als Doppelsitze vereinigt sind, während die dritte Reihe aus Einzelsitzen besteht. Die Sitzflächen und -lehnen bestehen aus farbigen Plastikschalen, die auf Stahlrohrgestelle aufgebracht sind. Für stehende Fahrgäste sind ausreichend Haltestangen vorhanden. Solche befinden sich auch in den Einstiegen mittig. Die auffallend großen Seitenfenster können aufgeschoben werden, und ferner sorgen vier Lüftungsklappen im Dach für eine gute Durchlüftung des Wageninneren. Insgesamt 22 Heizkörper befinden sich in Seitenkanälen längs der Wände. Diese Heizungen gewährleisten auch bei niedrigen Außentemperaturen eine angenehme Wärme im Fahrzeug.

### 3. Elektrische Ausrüstung

Der KT4D hat eine Elektroausrüstung von bewährter Konstruktion. Man baute nämlich wiederum die PCC-Steuerung des Tatra-Großraum-Wagens T4D ein, von dem auch die Drehgestelle weitgehend übernommen wurden. Die Fahrmotoren weisen eine Leistung von je 44 kW auf. Die elektrische Ausrüstung gestattet den Einsatz in Doppeltraktion — dieses geschieht überwiegend, zumal keine Beiwagen des KT4D beschafft werden — das bedeutet also, daß nur ein Fahrer beide Wagen steuert.

An Bremsen sind drei Systeme eingebaut: Als Betriebsbremse dient die elektrodynamische, die sinnvoll mit einer Federspeichenbremse kombiniert ist, die gleichzeitig auch noch als Feststellbremse herangezogen wird. Als dritte Bremse ist schließlich noch eine Schienenbremse vorhanden. Um die geforderten Bremswerte zu erzielen, wurde auf dem Dach des B-Teils ein Zusatzwiderstand montiert. Im Falle einer etwaigen Entgleisung des KT4D ist der

Arbeitsaufwand, bedingt durch den Gelenkmechanismus, größer als beim T4D.

Wie schon erwähnt, wird der KT4D zumeist in Doppeltraktion eingesetzt, er kann aber auch solo gefahren werden, was nur selten vorkommt. Der vollbesetzte KT4D beschleunigt im Bereich bis zu 25 km/h um 50 Prozent höher als ein vollbesetzter Tatra-Großraumzug (T4D + T4D + B4D).

### 4. Der Einsatz des KT4D in Leipzig

Interessant ist die Farbgebung der Leipziger Fahrzeuge, die beim KT4D nicht einheitlich ist. Die Wagen 1301/1302 sind mit dem allerdings für Leipzig typischen Außenanstrich „Elfenbein mit blauer „Bauchbinde““ versehen. Die Wagen 1303/1304 sind bis zur Fensterhöhe in Blau und darüber in Elfenbein gehalten, während die Wagen 1305/1308 eine orange-elfenbeinfarbene Außenlackierung haben. Nach umfangreichen Tests, aus denen die Abänderung einiger Bauteile hervorging, wurden alle Fahrzeuge im Straßenbahnhof Leipzig-Paunsdorf beheimatet. Von dort aus verkehren sie seitdem in Doppeltraktion auf der Linie 2 (Paunsdorf—Plagwitz). Und seit Herbst 1976 ist der KT4D außerdem regelmäßig während der Messe auf der Sonderlinie 33 (jetzt 43 Hbf—Messegelände) eingesetzt. Im Winter 1976 ergab sich auf Grund von Heizungsstörungen eine zeitweilige Stillsetzung aller Wagen dieses Typs. Mit dann verbesserter Heizung fahren nunmehr auch häufig die KT4D als Solotriebwagen im Berufsverkehr auf der Linie 13E, die aber jetzt in 33 umbenannt wurde (Hbf—Torgauer Str.).

#### Technische Daten

Wagenkastenlänge	18110 mm
Wagenkastenbreite	2200 mm
Wagenkastenlänge	3110 mm
Drehzapfenabstand	8900 mm
Drehgestellachsstand	1900 mm
Durchmesser der Räder	700 mm
Spurweite	1000 mm, 1435 mm, (1458 mm)
Spannung	600 V (+ 120 V, - 200 V)
Spannung der Hilfskreise	24 V
Dauerleistung der Motoren	4 × 40 kW (44 kW)
Anzahl der Türen	4
Türbreite (lichte Weite)	1340 mm
Wahlweise:	Variante 1
Übersetzungsverhältnis	8,77
Höchstgeschwindigkeit	55 km/h
Steigung	80 ‰
Anordnung der Sitzplätze	1 + 1
Zahl der Sitzplätze	26
Zahl der Stehplätze	105
5 Personen/m <sup>2</sup>	168
Zahl der Stehplätze	133
8 Personen/m <sup>2</sup>	



## Und anschließend gleich ein einfacher Bauplan für den KT4D

### Ein notwendiges Vorwort

Bevor wir diesen einfachen Bauplan zur Veröffentlichung auswählten, gab es unter den Fachleuten, die uns bei der inhaltlichen Gestaltung zu Rate stehen, zunächst ein gewisses Für und Wider. Im Vergleich zu anderen veröffentlichten Bauplänen ist er eben doch recht einfach. Für die schließlich einmütige Zustimmung zur Veröffentlichung gab es mehrere Gründe:

1. fügt er sich gewissermaßen nahtlos an den vorhergehenden Beitrag vom Vorbild an, 2. sind Straßenbahnmodelle im Handel seit geraumer Zeit nicht mehr erhältlich und 3. und nicht zuletzt bewog uns auch das Anschreiben des Autors dazu, in dem es heißt: „... Vielleicht ist mein Beitrag geeignet, einmal darzulegen, daß es unter uns Modellbahnfreunden nicht nur Experten gibt, die erfolgreich am Wettbewerb teilnehmen können, sondern daß auch eine Vielzahl von Modelleisenbahnern existiert, die sich eben noch ‚laienhaft‘ ihrem Hobby widmen und sich auch manchmal selbst helfen müssen und nicht gleich das notwendige Geschick von Haus aus mitbringen, sondern sich das erst nach und nach

aneignen müssen...“. Und ist an diesen Worten nicht etwas Wahres dran, lieber Leser? Wir meinen ja.

### Wir bauen ein Modell des KT4D

Obwohl ich mich noch längst nicht zu den Meistern des Modellselbstbaus rechnen kann und rechne, möchte ich mich dennoch einmal mit diesem einfachen Bauplan in die Öffentlichkeit trauen. Gerade als Anfänger macht man oft den Fehler, was man erst leider nachher merkt, denn mir erging es ebenso, daß sich Zeitmangel und ungenügende Erfahrung ganz einfach nicht mit dem Wunsch und der Begierde nach schneller Fertigstellung unter einen Hut bringen lassen. Das als erstes aus meinen Anfangserfahrungen, man soll sich unbedingt Zeit lassen, auch wenn der Bau eines Modells dadurch relativ lange währt! Ich glaube aber dennoch, daß der Bauplan manche zum Nachbau anregt.

Der verhältnismäßig kantige Wagenkasten ohne allzu viele Rundungen erleichtert den Selbstbau gewaltig. Ich habe den Wagenkasten aus Plexiglas gefertigt und zusammengeklebt.

Bild 1 Der KT4D von der linken Seite aus gesehen

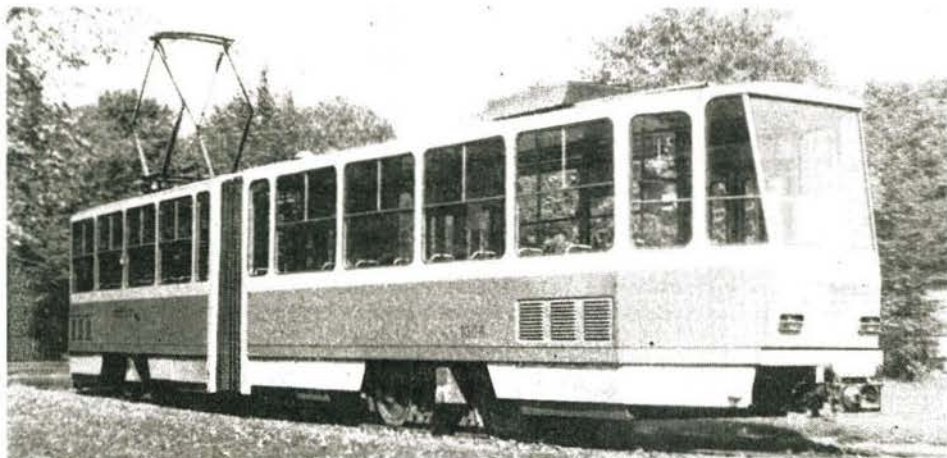
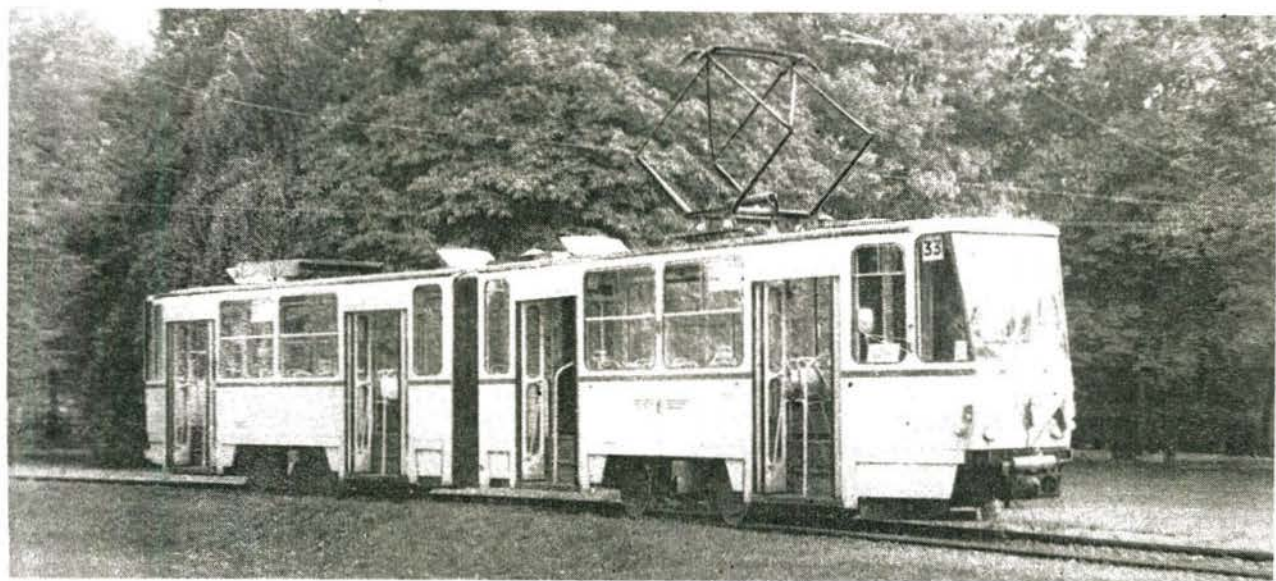
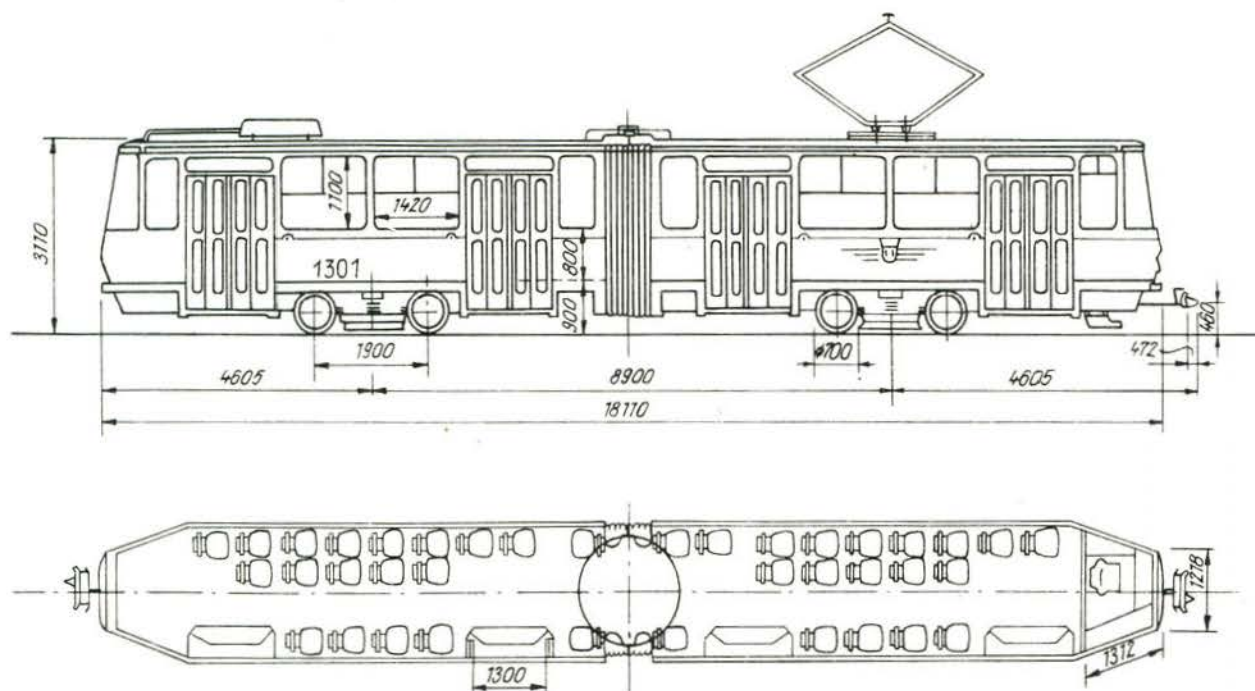


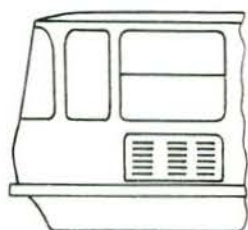
Bild 2 Und so schaut das Fahrzeug von der rechten Seite aus, erkenntlich an den Einstiegen







▲ Bild 3 Maßskizze des KT4D (rechte Wagenseite und Draufsicht). Die Maßangaben beziehen sich auf das Vorbild, sie sind demnach für H0 jeweils durch 87 zu teilen.



▲ Bild 4 Die Lüfterpartie auf der linken Heckseite liegt gegenüber vom Einstieg auf der anderen Wagenseite.  
Zeichnungen (G. Sattler)

Natürlich kann jeder auf ein anderes Material, wie Blech, Karton usw. zurückgreifen. Bei der Plexiglas-methode muß man zuvor lackierte Papiermasken, aus denen die Fenster ausgeschnitten werden müssen, zunächst hinter den Werkstoff kleben. Bei Verwendung eines anderen undurchsichtigen Materials braucht man natürlich nur die Fenster aus diesem auszuschneiden und dann mit Zellon zu hinterlegen. Für das Dach habe ich weiches Holz verwendet, das entsprechend zurecht gefeilt wird, wozu die Zeichnung bzw. auch die Fotos als Vorlage dienen.

Da beim 4achsigen Kurzgelenk-Triebwagen im Bogenlauf der Wagenkasten quasi „mitgelenkt“ wird, kann beim Modell eines der beiden Drehgestelle nicht bzw. nur ganz geringfügig drehbar angeordnet werden, um den Antrieb leicht in

das Modell einbauen zu können. Die Achsen habe ich zwecks sicherer Stromabnahme federnd eingebaut. Zu beachten ist, daß der KT4D in Meterspurweite außenliegende Drehgestellrahmen und Achslager hat. Am Modell wurden die Details der Drehgestelle in Anlehnung an ein Foto bzw. an die Drehgestelle der Tatra-Straßenbahnen vom Typ T4D nachgebildet. Die Befahrbarkeit enger straßenbahngemäßer Bogenradien und Gegenbogen wird beim Modell nur durch das eine bewegliche Drehgestell und durch den Gelenkpunkt zwischen den beiden Wagenkastenteilen gesichert. Ich habe den Antrieb durch eine Gummischur von der Welle eines 12-V-Kleinsmotors aus direkt auf eine für H0 verlängerte TT-Radsatzachse bewerkstelligt. Dazu mußte letztere auf einen etwas größeren Durchmesser gebracht und griffig für die Gummischur gemacht werden. Ich benutzte dafür Lenkerband, das ich um die TT-Achse wickelte und so gleich beides erzielte. Natürlich kann jeder auch nach eigenem Geschmack den Antrieb verändern. Über der vorderen Antriebsachse brachte ich noch einen Bleiballast an. Damit bewältigt das Modell Steigungen bis zu etwa 30 ‰, was mir ausreichend erschien. Beschwerft man allerdings noch den hinteren Wagenteil, um bei entgegengesetzter Fahrt Entgleisungen zu vermeiden, dann nimmt diese Steigungsfähigkeit ab. Alles Weitere entnehme man der Zeichnung bzw. den Fotos.

Bild 5 Diese Stirnansicht möge den Nachbau noch erleichtern

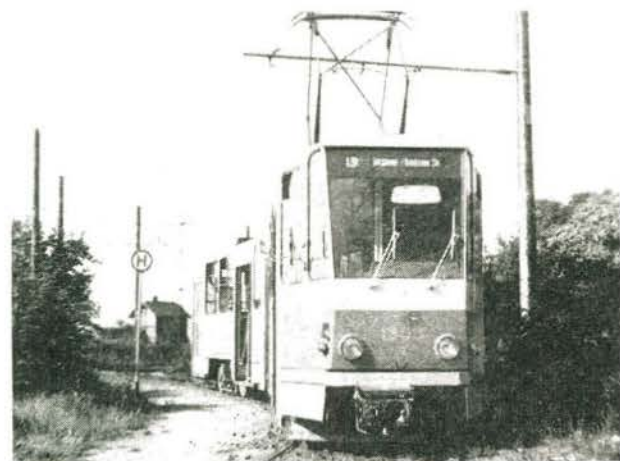
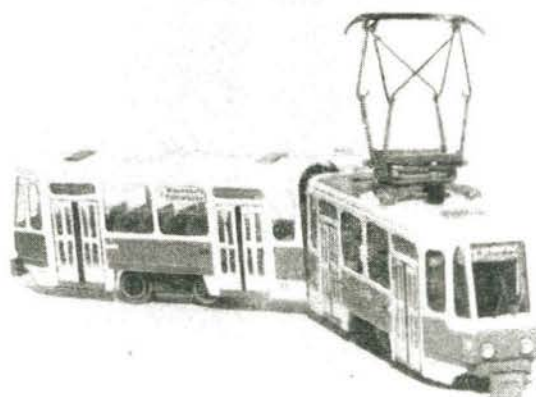


Bild 6 Und das ist das Modell des Verfassers dieser Anleitung  
Fotos: Gunnar Sattler, Leipzig (3). Verfasser (1)





## Praktische Elektronik für Modelleisenbahner (3)

### 4. Der Aufbau einer Versuchsschaltung

Beim Nachbau von Schaltungen nach Beiträgen aus Zeitschriften, Büchern oder auch beim Entwurf eigener Schaltungen hat sich ein Versuchsaufbau immer wieder bewährt. Dabei zeigen sich die Grenzen und Möglichkeiten der angegebenen Schaltungen am deutlichsten. Es stellt sich dann heraus, ob die betreffende Anordnung den Wünschen und Vorstellungen des Anwenders entspricht. An ein Universalchassis zum Aufbau von Versuchsschaltungen sind deshalb folgende Anforderungen zu stellen:

- mechanisch stabiler Aufbau
- Befestigungsmöglichkeiten für Bedienelemente

- sicherer Anschluß an die Modellbahnanlage durch geeignete Verbindungsstücke
- Möglichkeit des Aufbaus beliebiger Schaltungen
- schnelles Zusammenschalten von Bauelementen
- Möglichkeiten für größere Korrekturen oder Experimente an der Schaltung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, ein solches Vorhaben zu realisieren. Mit relativ wenig Aufwand an mechanischen Arbeiten läßt sich ein handelsüblicher Elektronik-Baukasten als Experimentierfeld für Schaltungen der Modellbahnelektronik umgestalten. Für den Selbstbau sei nun eine den genannten Anforderungen entsprechende Ausführung

Bild 8 Universalchassis

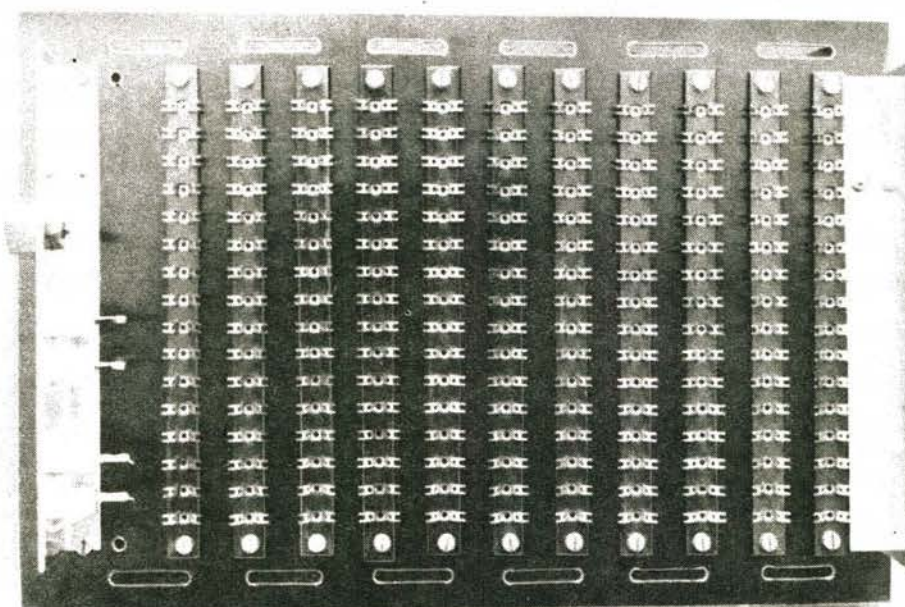
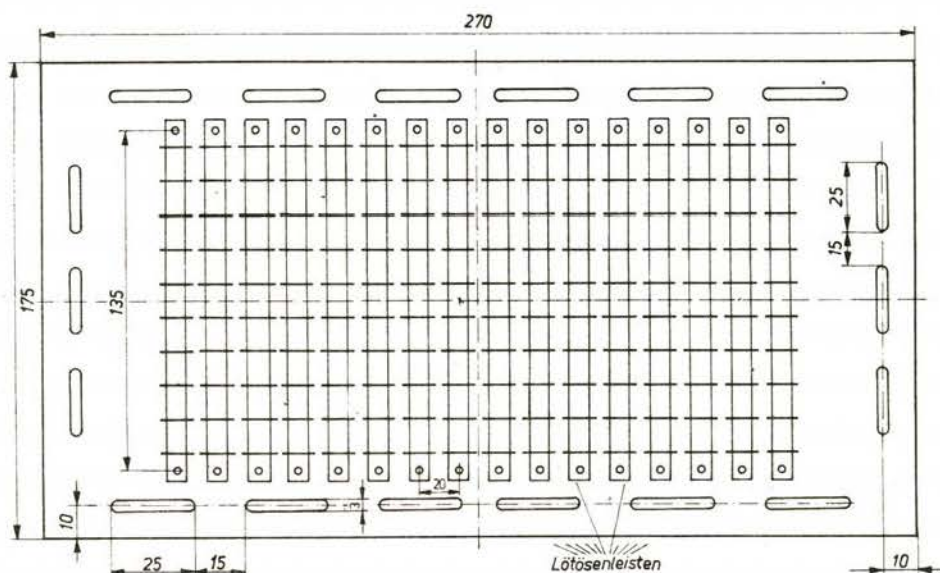


Bild 9





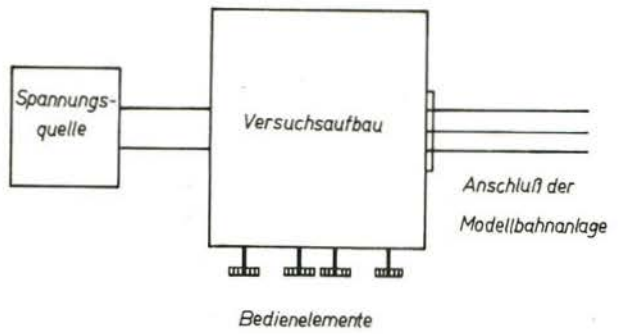
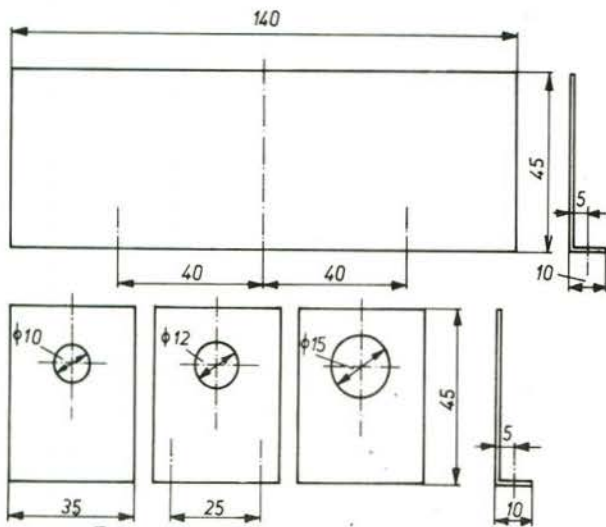


Bild 12

Fotos und Zeichnungen: Verfasser

◀ Bild 10

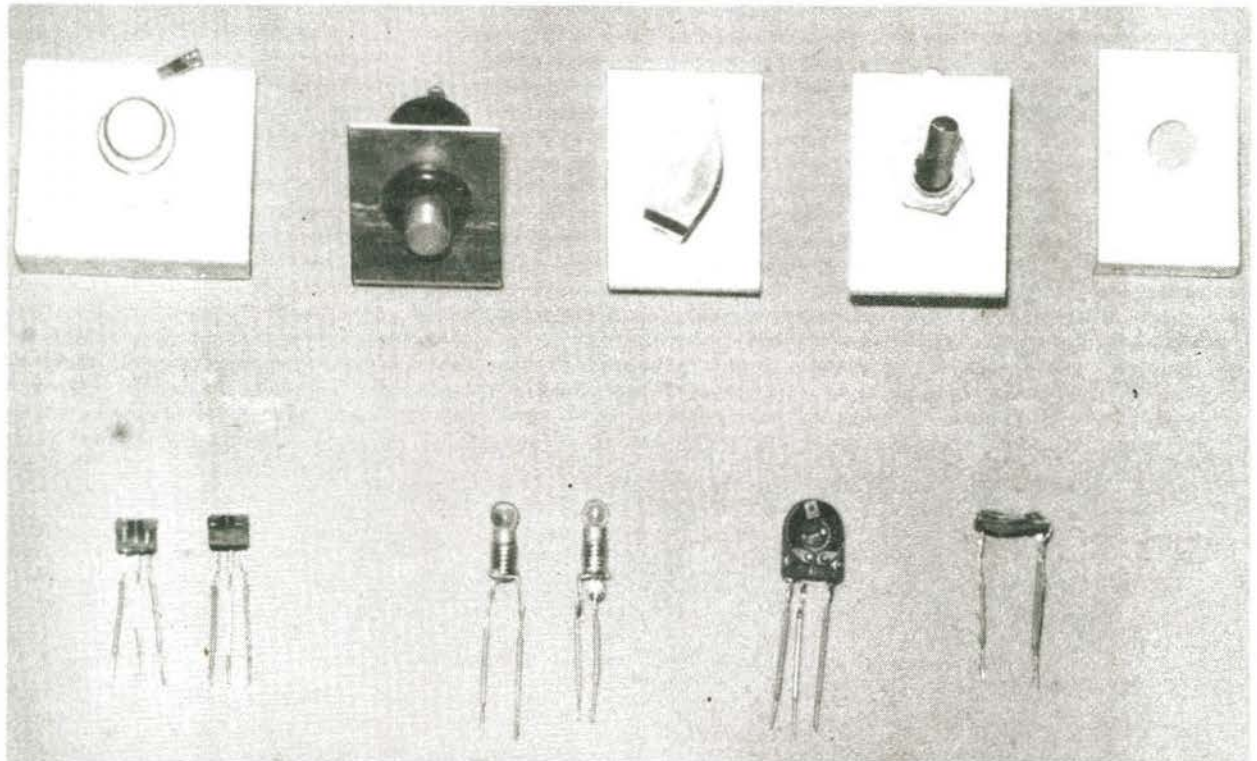


Bild 11 Die elektronischen Bauelemente werden vorbereitet

des Universalchassis vorgestellt, die sich beim Autor gut bewährt hat (Bild 8).

Eine Pertinaxplatte wurde mit langen, parallel verlaufenden Lötösen bestückt. Im Randfeld dieser Grundplatte sind Langlöcher vorhanden, die zur Befestigung von Metallwinkeln dienen (Bild 9). Diese Winkelstücke dienen zur Befestigung von Steckbuchsen (Telefonbuchsen, Koaxialbuchsen, Diodensteckbuchsen, Antennensteckbuchsen), Potentiometern, Schaltern und Leistungstransistoren (Bild 11). Die Abmaße der Bohrungen und Ausschnitte (Bild 10) richten sich nach den zu befestigenden Elementen. Für häufig verwendete Bauteile sollte eine entsprechende Anzahl vorbereiteter Befestigungsbleche zur Verfügung stehen, um lange mechanische Vorarbeiten zu vermeiden.

Die elektronischen Bauelemente werden für den Einsatz auf dieser Experimentierplatte speziell vorbereitet. An die Drehwiderstände werden kurze, stabile Drähte angelötet, die als elektrische Verbindung und als mechanische Befestigung dienen (Bild 11). Für die Transistoren sind handelsübliche Fassungen in gleicher Weise vorbereitet worden. Dadurch

sind die Transistoren schnell auswechselbar, wodurch das Experimentieren erleichtert wird. Bei der Verwendung integrierter Schaltkreise wird die dazu benötigte Fassung auch nach dieser Methode vorbereitet. Sind derartige Fassungen nicht vorhanden, so kann man sich durch vorsichtiges Anlöten kurzer Drähte an die Bauelemente behelfen. Bei Kondensatoren und Widerständen sind meist die Anschlußdrähte reichlich bemessen, so daß diese ohne Änderungen in die Versuchsschaltung eingesetzt werden können.

In Verbindung mit der Grundplatte entsteht somit ein Baukastensystem, welches mit relativ geringem Aufwand selbst gebaut werden kann und den Aufbau und die Erprobung verschiedener Schaltungen ermöglicht. Durch den stabilen mechanischen Aufbau kann deshalb eine Versuchsschaltung schon wie eine fertige Schaltung betrieben werden, wobei leicht Schaltungsänderungen möglich sind. Der Anschluß dieser Anordnung an die Modellbahnanlage ist im Bild 12 dargestellt. Der komplette Versuchsaufbau läßt sich in einem handelsüblichen Transportkasten (270 mm × 178 mm × 55 mm) unterbringen und ist dadurch auch für die „Werkstatt im Koffer“ geeignet.



## Eine Modelleisenbahn fürs halbe Zimmer

Kürzlich trat ein Bekannter an mich heran und bat mich, ihm bei der Projektierung einer Modellbahnanlage behilflich zu sein. Er hatte noch keinen geeigneten Gleisplan gefunden und wollte gerne meine Erfahrung nutzen. Seine Grundbedingung war, die bisherige Aufstellung seiner Möbel in einem halben Zimmer nicht zu verändern. Als Baugröße kam für ihn nur H0 in Betracht, da er schon etliche Artikel besaß, die er keinesfalls missen wollte.

Mit diesen Gegebenheiten — 1/2 Zimmer, Mobiliar bleibt stehen und Baugröße H0 — gingen wir frisch ans Werk. Wie allgemein üblich, wurde zunächst an eine rechteckige Grundplatte von etwa 2500 mm x 1350 mm gedacht, vielleicht sogar noch etwas länger. Es sollte eine 2glei-

sige Hauptbahn mit einem Zwischenbahnhof und eine von diesem abzweigende Nebenbahn werden, die in einem kleinen Kopfbahnhof endet. Von diesem aus sollte noch eine Steilrampe zu einem „Gebirgsbahnhof“ führen. Zunächst sah auch alles ganz schön aus, die Hauptbahn besaß zwei Endschleifen, so daß die Züge stets wieder aus der Richtung zurückkamen, in die sie gefahren waren. Doch ließ die 1350 mm breite Platte es nicht zu, irgendwelche Handgriffe in dem hinten liegenden Kopfbahnhof der Nebenbahn und dem noch weiter dahinter gelegenen Gebirgsbahnhof vorzunehmen, da die Platte mit einer Längsseite an der Wand stand und Entkuppler usw. nicht eingebaut werden sollten. Auch konnte die Anlage wegen ihrer Größe schlecht

transportiert werden. Wir wollten sie eigentlich während der Betriebsruhe an die Wand hochklappen, doch da war die Deckenleuchte im Wege. Auch die noch verbleibende Gangbreite von 400 mm war hinderlich, weil mein Bekannter schon über einen ganz schönen Bauch verfügt. Da blieb uns einfach nichts anderes übrig, als die Anlage „um den Leib herumzubauen“. Da konnte er sich inmitten der Anlage frei bewegen und auch jeden beliebigen Punkt auf der Platte mit den Händen erreichen. Alles war recht gut und schön, ein herrliches Panorama war da, aber auch sehr viele Anlagenteile und -teilen, die ja alle verstaubt werden wollten, und Auflagen und Abstützungen sowie die notwendigen elektrischen Verbindungen der Teile untereinander

kamen noch hinzu. Kurz und gut, wir scheiterten auch damit und sahen mit Furcht schon die Anlagenteile hinter Tür und Schrank hervorlugen. Wohl dem, der ein leeres Zimmer, einen Keller oder Bodenraum für sein Hobby besitzt! Was tut's, wir jedenfalls hatten nur ein halbes Zimmer!

Nun entwickelten wir immer kleinere Teile, wir versuchten diese dann auf dem Fußboden auszulegen, aber das erinnerte uns doch zu sehr an die Spielweise von vor 25 Jahren. Außerdem neigt mein Bekannter mit seinem beachtlichen Körpergewicht dazu, bequem sitzend mit der Eisenbahn zu „operieren“ und nicht alle paar Augenblicke sein Gewicht von einem auf den anderen Ellenbogen verlagern zu müssen.

Da kam ihm plötzlich fol-

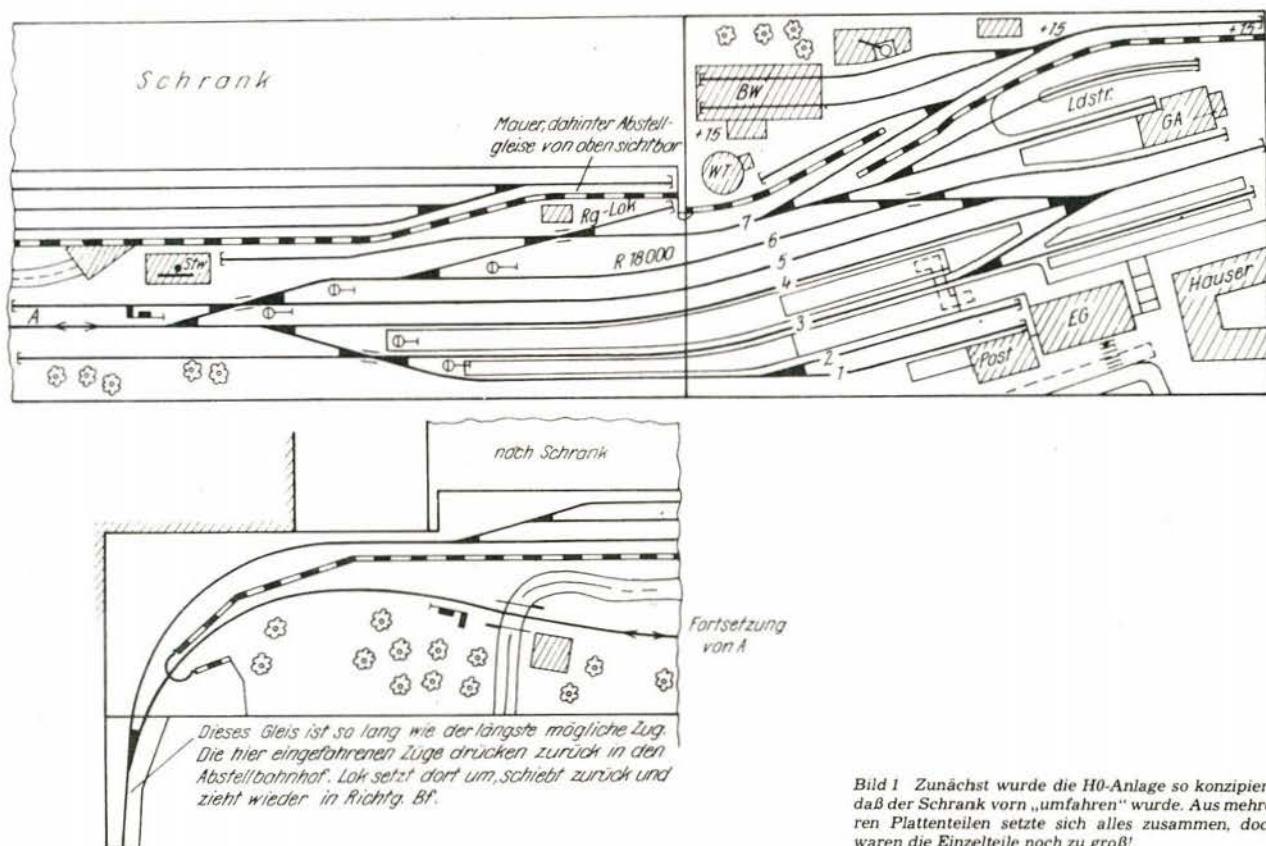


Bild 1 Zunächst wurde die H0-Anlage so konzipiert, daß der Schränk vorn „umfahren“ wurde. Aus mehreren Plattenteilen setzte sich alles zusammen, doch waren die Einzelteile noch zu groß!



Das Bild 2 zeigt den Gleisplan. Die kleine Öffnung in

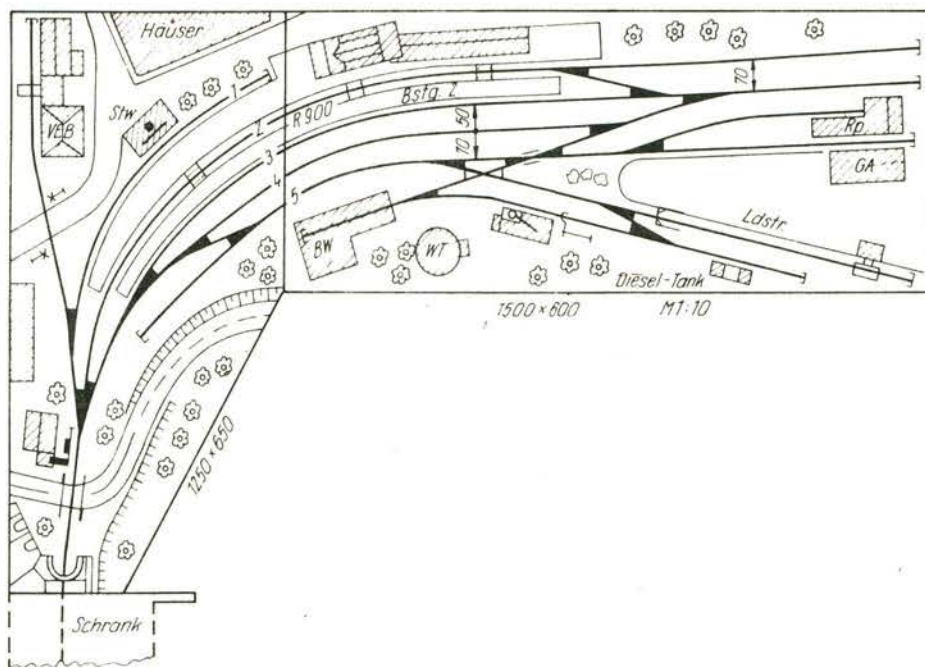


Bild 2

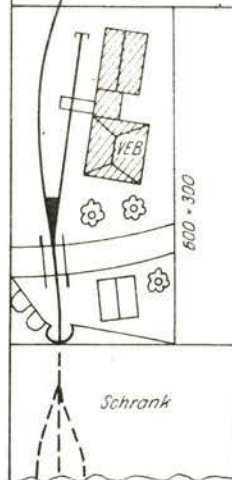
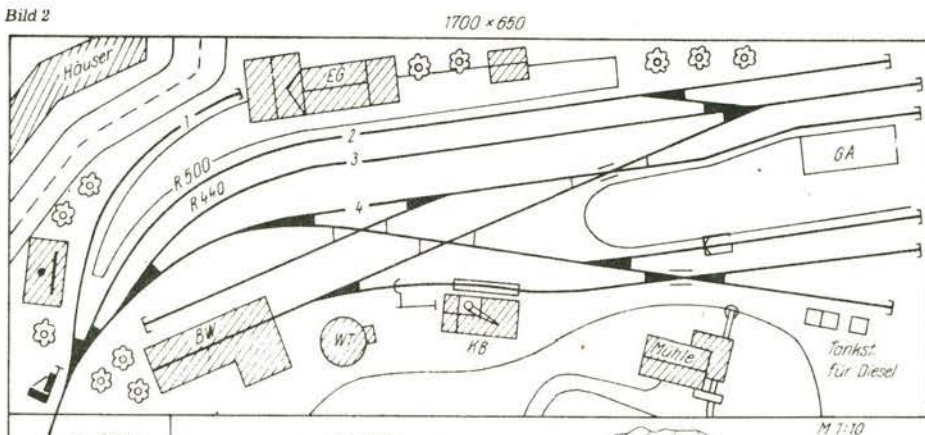
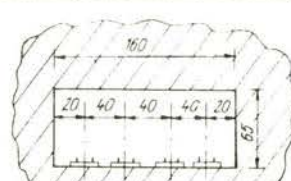
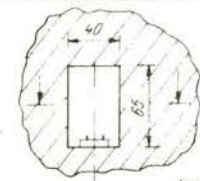


Bild 3



Ausschnitte im Innern  
des Schrankes



Ausschnitt in der Außenwand des Schrankes

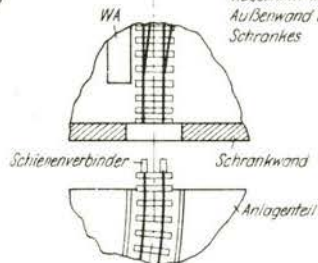


Bild 4

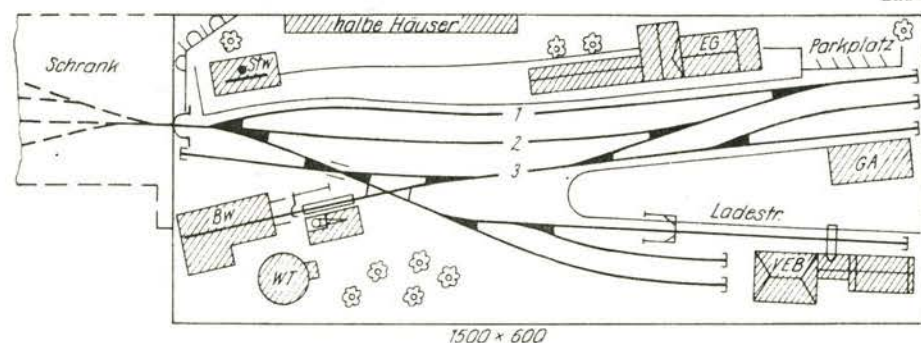


Bild 2 Kleiner wurden hier die einzelnen Plattenteile bemessen, und die Anlage führt jetzt durch in die Schrankseitenwände eingebrachte Bohrungen, die gleichzeitig als Tunnelportale dienen.

**Bild 3** Auch bei dieser Variante wird der Schrank mitbenutzt, sogar für einen Abstellbahnhof. Die entsprechenden Ausschnitte sind dargestellt.

Bild 4 Und hier noch eine andere Variante für die Bahnhofsanlagen



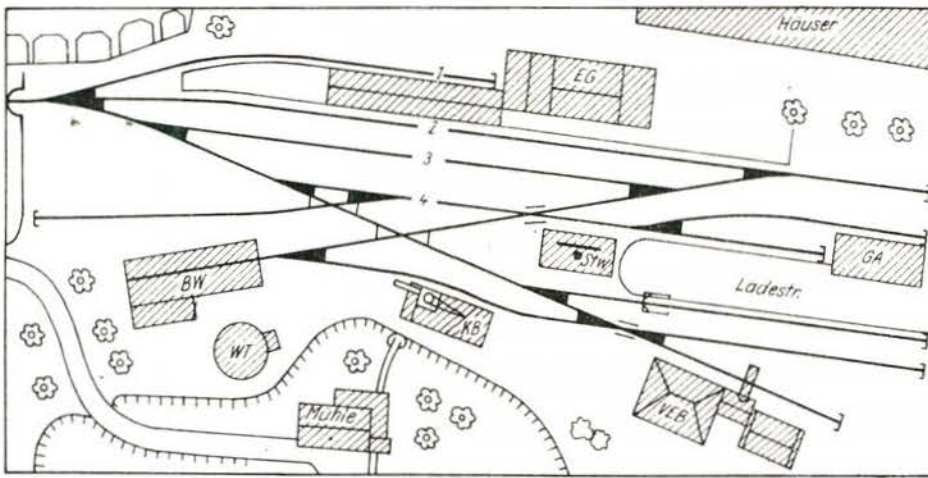


Bild 5

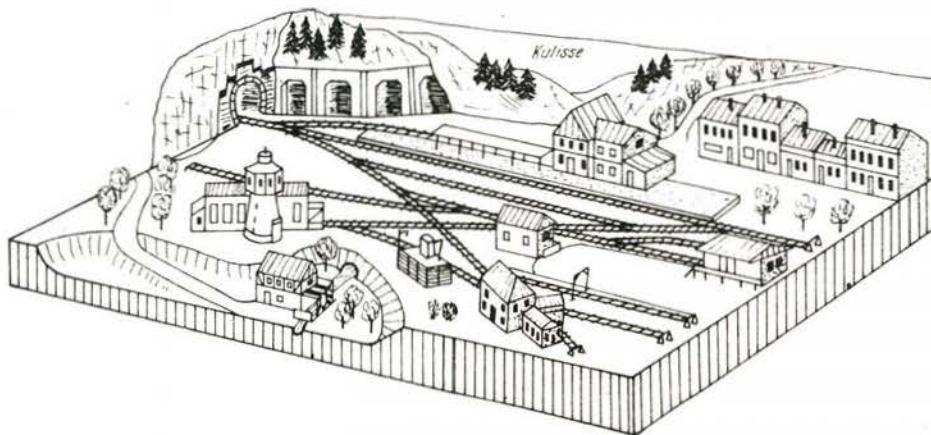


Bild 5a

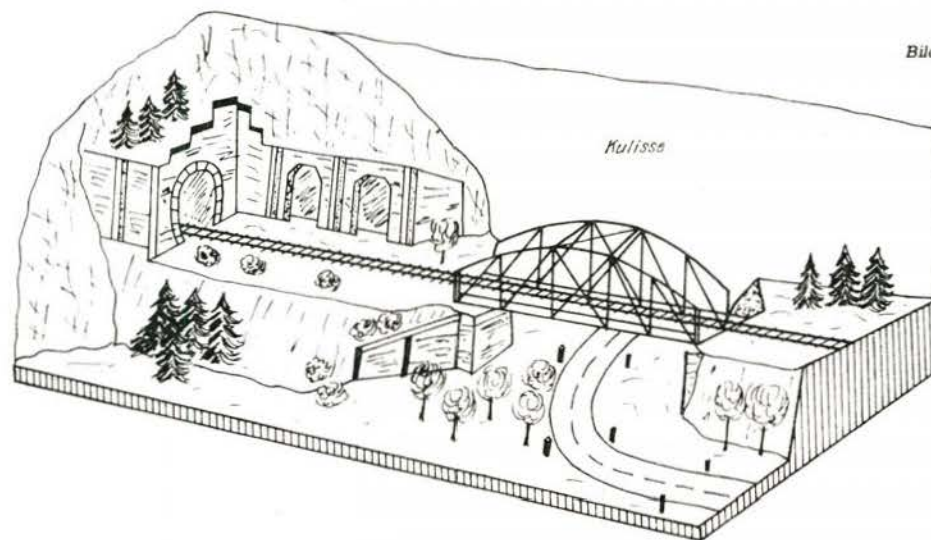


Bild 6

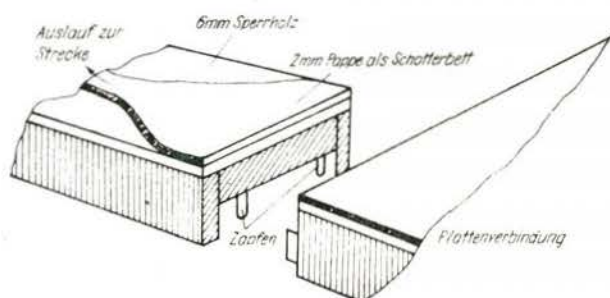


Bild 7

Bild 5 Den Gleisplan in dieser Form stellt sich der Verfasser aufgebaut und gestaltet wie in Bild 5a vor

Bild 6 Ein Stück der freien Strecke kann dann so gestaltet werden

Bild 7 Auf diese Weise werden die Anlagenteile zusammengesteckt

Zeichnungen: Verfasser

der Seitenwand des Bücherschranks läßt sich notfalls wieder mit dem ausgeschnittenen Stück Holz verschließen. Breitere Öffnungen werden durch Bücher verdeckt. Dieser kleine Nebenbahn-Endbahnhof.

bietet sogar noch landschaftliche Gestaltungsmöglichkeiten, wie z. B. für eine Wassermühle u. a. m. Die Plattenteile sind handlich, bestehen aus jeweils einem Stück und lassen sich bequem hinter der Türe abstellen. Natürlich muß man alle Feinheiten des Vorbilds bei einer Anlage dieser Größe nachbilden, um einen Blickfang zu bekommen. Der Gleisplan weist alles auf, was den Modelleisenbahner reizt: ein Bw mit Kohlebansen, eine Ladestraße, einen Lokschuppen mit Wasserturm, eine Ga, einen Industriegleis-Anschluß und Abstellgleise für Reisezugwagen oder LVT.

Und die Weichenstraßen, aus deren Anordnung erkennbar ist, daß hier der von der „Natur“ vorgegebene Platz voll ausgenutzt wurde, lassen einen abwechslungsreichen Rangierbetrieb zu. Die durch die Tunnelportale in den Schrank eingefahrenen Züge werden dort „gespeichert“. Hat man im Schrank auch noch Weichen vorgesehen, dann können unterdes die Lokomotiven ihren Zug wieder verlassen, um zum Bahnhof zurückzukehren, dort im Bw restauriert zu werden und dann wieder einen neuen Zug zu übernehmen. Oder sie setzen im Schrankinnern um und kommen nach einer Pause wieder vorbildgerecht mit demselben Zug zurück, den sie auf das („Schrack“-)Abstellgleis beförderten. Vier bis fünf Gleise sollte man aber auf dem Regalbrett im Schrank schon vorhalten, zumal ein Gleis davon noch als Umfahrgleis genutzt werden muß und daher für Abstellen während des Betriebs nicht herangezogen werden kann.

Auf jeden Fall ist mein Bekannter nunmehr zufrieden, und er hat noch ein großes Betätigungsfeld vor sich.



## Kooperation von Heimanlagen bei Ausstellungen des DMV

Modellbau-Ausstellungen werden auch heute noch zu einem sehr großen Teil mit individuellen Heimanlagen bestritten. Es zeigen sich jedoch schon erste Anfänge, wo Arbeitsgemeinschaften Heimanlagen ihrer Mitglieder mit Hilfe von Zwischenstücken zu größeren Anlagen anwachsen lassen. Jedoch ist es kaum einer AG möglich, jedes Jahr neue Anlagen zur Ausstellung zu bringen. Und doch möchte der interessierte Besucher immer wieder etwas Neues sehen, wenn man nicht in Kauf nehmen will, daß das Urteil lautet: „Das war ja alles schon einmal da!“

Auch wir Modellbahnfreunde von der AG 2/18, Löbau, stehen vor diesen gleichen Problemen. Schon vor einigen Jahren begannen wir dann damit, Einzelanlagen durch besonders angefertigte Zwischenstücke miteinander zu verbinden. Waren anfangs diese Zwischenstücke nur so schmal, daß gerade ein Gleis Platz darauf fand, so bauen wir sie jetzt in der gesamten Anlagenbreite und gestalten sie landschaftlich ebenso wie die Grundplatte in harmonischer Anpassung. Das hat mehrere Vorteile: Einmal erreicht man damit eine gerade Anlagenfront, was für die Betrachtung der Ausstellung und die Anbringung der Absperrseile günstig ist, und zum andern verteilt sich der Besucherstrom wesentlich gleichmäßiger vor den einzelnen verbundenen Anlagen. Der Besucher bemerkt ja kaum noch, wo die Heimanlage zu Ende ist bzw. wo das Zwischenstück beginnt.

Wir haben bei unseren letzten Ausstellungen die Erfahrung gemacht, daß trotz hohen Besucherandrangs, es waren im Durchschnitt 200 Besucher pro Stunde in einem kleinen Saal, kein Gedränge entstand. Niemand hat gemurmelt, und vor allem konnten auch die Kinder alles gut sehen. Der Strom der Ausstellungsbesucher schiebt sich langsam, aber gleichmäßig ohne zu stocken, weiter; denn es gibt ja überall etwas zu sehen, und es tut dem Auge des Betrachters wohl, wenn es sich ab und zu einmal etwas ausruhen kann. Wir sind in den letzten Jahren auch dazu übergegangen, den Zutritt

der Besucher von beiden Seiten an die Anlagen zu ermöglichen, was zur besseren Verteilung der Besucher wesentlich beiträgt. Außerdem macht eine gute Modellbahnanlage von der Rückseite einen ebenso schönen Eindruck wie von vorn, allerdings muß man dann auf Hintergrundkulissen verzichten und die Anlage von beiden Seiten gleichmäßig ausgestatten. Die Absperrseile sind ungefähr 1 m von den Anlagen entfernt angebracht, aber bis jetzt hat uns noch niemand etwas beschädigt, und es kam uns auch noch kein Stück abhanden.

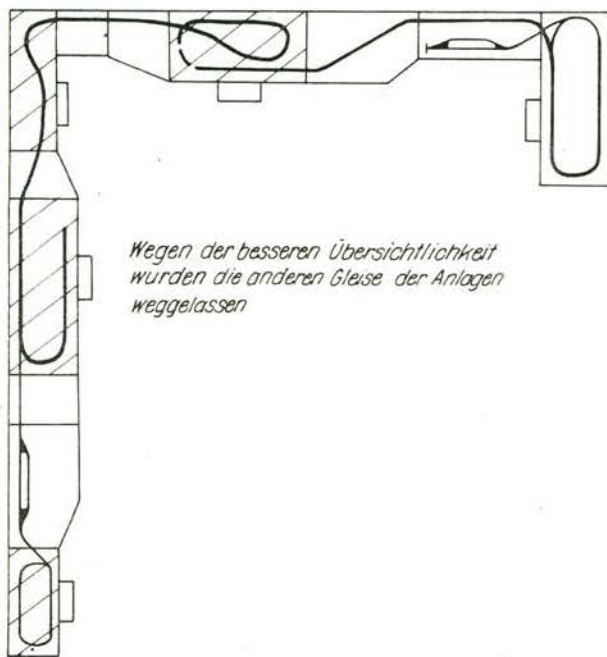
Um uns nach dem Standardisierten Modellbahnsystem (SMBS) zu richten, haben wir für unsere TT-Anlagen eine Breite von 1,20 m gewählt. Dort, wo die Heimanlage dieses Maß nicht erreicht, haben wir trotzdem das Zwischenstück in dieser Breite angefertigt und nur am Ende entsprechend den jeweils zu verbindenden Anlagen das Stück abgeschrägt. Das hat den Vorteil, daß bei einer späteren anderen Verwendung die Ecke geschlossen wird und somit ein standardisiertes Teil entsteht. Auch in der Länge werden die Zwischenstücke im 40-cm-Raster hergestellt. Eine wahlweise Verwendung der Zwischenstücke ist nicht möglich, da die Heimanlagen ja leider nicht nach dem SMBS gebaut worden sind. Wir wollen künftig dazu übergehen, die Zwischenstücke nach dem SMBS zu bauen und jeweils für die Heimanlage ein kurzes Anpassungsstück anzufertigen, d. h., daß die Gleise auf dem Anpassungsstück so verlegt werden, daß die eine Seite stets zur Heimanlage paßt, während das bei der anderen zum standardisierten Zwischenstück der Fall ist. Auf diese Weise kommen wir nach und nach zu der gewünschten Standardisierung.

Durch Kooperation von 4 Heimanlagen und einer Gemeinschaftsanlage der Jugendgruppe erreichen wir eine Fahrstrecke von über 34 m.

Zu bemerken wäre noch, daß dabei fast 30 m mit Fahrleitung versehen sind und daher auch ein echter Fahrleitungsbetrieb mit Elloks nachgebildet werden kann. Das ist für TT eine ansehnliche Fahrstrecke und stellt für den Ausstellungsbetrieb etwas dar, was man nicht allzu oft sieht. Bei diesem Kooperationsbetrieb findet dennoch der Fahrbetrieb auf den einzelnen Heimanlagen weitestgehend in seiner gewohnten üblichen Weise statt. Am besten eignen sich für die Verbindung zur Kooperation mehrerer Heimanlagen solche mit Nebenbahnstrecken.

In einem Fall haben wir nur ein Teilstück einer Heimanlage verwendet, wobei die Nebenbahn für die Ausstellung verwendet wird, der fehlende Anlagenteil für die Hauptbahn erhielt ein Zwischenstück, auf dem das bekannte „Oval“ der Hauptbahn geschlossen wurde.

Wie aus meinen Darlegungen zu ersehen ist, gibt es viele Möglichkeiten, eine Ausstellung interessanter zu gestalten und immer wieder Neues zu zeigen. Dabei bleibt es natürlich nicht aus, daß mitunter ein neues Zwischenstück gebaut oder eine Veränderung vorgenommen werden muß. Idealerweise wäre natürlich, eine nach dem SMBS aufgebaute Großanlage zu haben. Doch welche AG oder welches Mitglied kann sich das schon leisten? Nur diejenigen Arbeitsgemeinschaften, die gerade eine neue Anlage im Bau haben, sollten dann auf jeden Fall von vornherein das SMBS anwenden, da es sehr viele Vorteile bringt.





## Etwas Interessantes vom Vorbild: Gleisbaumaschinen in Wort und Bild (1)

Ein Thema, das bisher in unserer Fachzeitschrift wenig Berücksichtigung fand, ist der Gleisbau und die -unterhaltung mittels moderner maschineller Mittel, wie er seit Jahren bei der Deutschen Reichsbahn gehandhabt wird. Aber auch die Werkbahnen unserer Braunkohle-Industrie bedienen sich solcher Gleisbaumaschinen, die im Rahmen dieses und eines folgenden Beitrags vorgestellt werden sollen. Gewiß sahen viele Leser derartige Aggregate schon auf den Strecken fahren bzw. sogar bei der Arbeit. Auch die Besucher der

Leipziger Messe hatten eine gute Gelegenheit, sie aus der Nähe zu betrachten.

Während man anfangs Maschinen der Schweizer Firma Matisa erblickte, haben sich dann immer mehr Erzeugnisse der österreichischen Firma Plasser & Theurer gezeigt, die sich jetzt bei der DR wohl auch durchgesetzt haben. Beide Firmen sind auf dem Gebiet der Konstruktion und Herstellung derartiger Gleisbaumaschinen spezialisiert und liefern ihre Erzeugnisse an viele Bahnverwaltungen in aller Welt.

Die Gleisbaumaschinen zählen bei der DR zur Gruppe der schweren Nebenfahrzeuge, Gruppe C. An das Bedienungspersonal werden sehr hohe Anforderungen gestellt, so daß sich dessen Ausbildungsprogramm vom Gleisbaumaschinisten bis hin zum Triebfahrzeugführer erstreckt.

Dieser Beitrag stellt die Gleisstopf- und Richtmaschinen 07—16 und 07—32 vor. Maschinen der Gruppenbezeichnung 07 haben sämtlich einen Maschinenrahmen, der den Festigkeitsanforderungen entspricht, wie sie Eisenbahnregelfahrzeuge haben müssen. Daher sind auch an beiden Stirnenden der Maschinen reguläre Stoß- und Zugvorrichtungen angeordnet. Ebenso sind ein indirektes Zugbremsystem sowie ein direktes Zugbremsystem mit Führerbremsventil serienmäßig eingebaut. Klotzbremsen, auf

Bild 1 Gleis-Stopf- und Richtmaschine 07—16, von hinten gesehen (Arbeitskabine)



Bild 2 Derselbe Maschinentyp, hier die Arbeitsaggregate, in Bildmitte Stopfaggregate, und rechts davon der Hubzangenträger

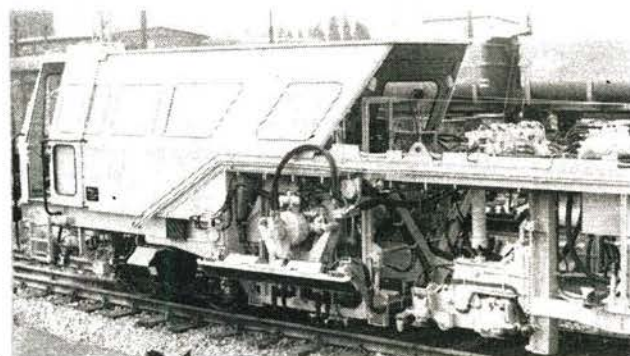
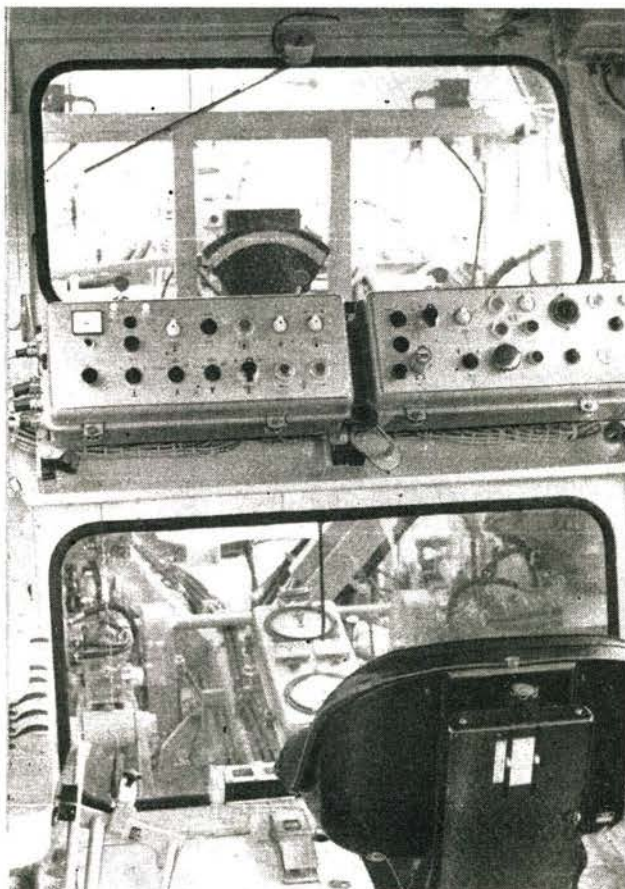


Bild 3 Die Maschine 07—16, von vorne gesehen (Meßkabine)



Bild 4 Der Arbeitsplatz des Stopfmaschinisten in der Arbeitskabine





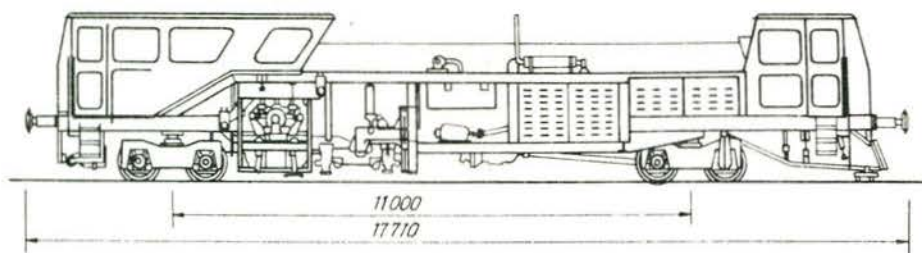


Bild 5 Maßskizze der Gleis-Stopf- und Richtmaschine 07-16

Fotos: Verfasser

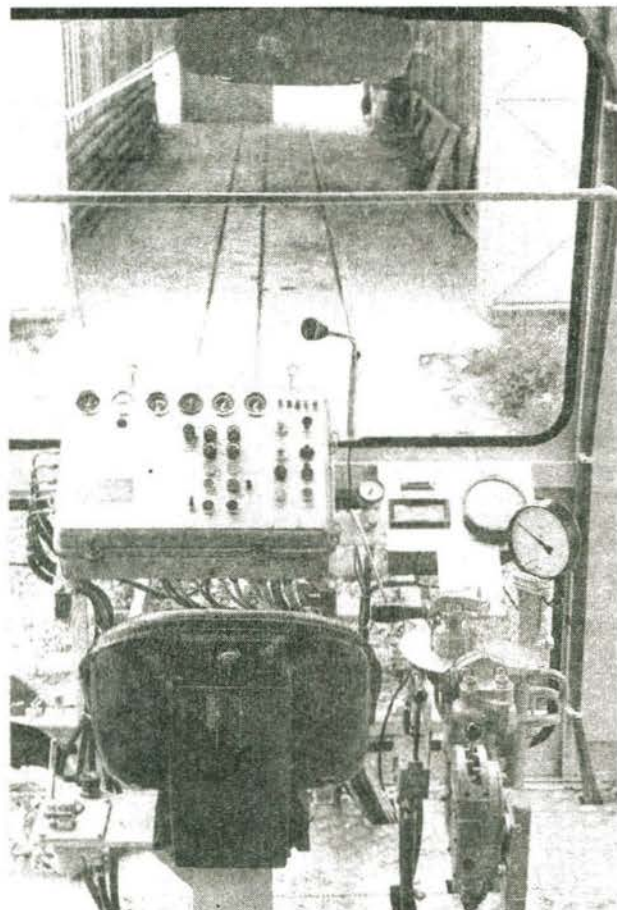


Bild 6 Der Fahrersitz in derselben Kabine

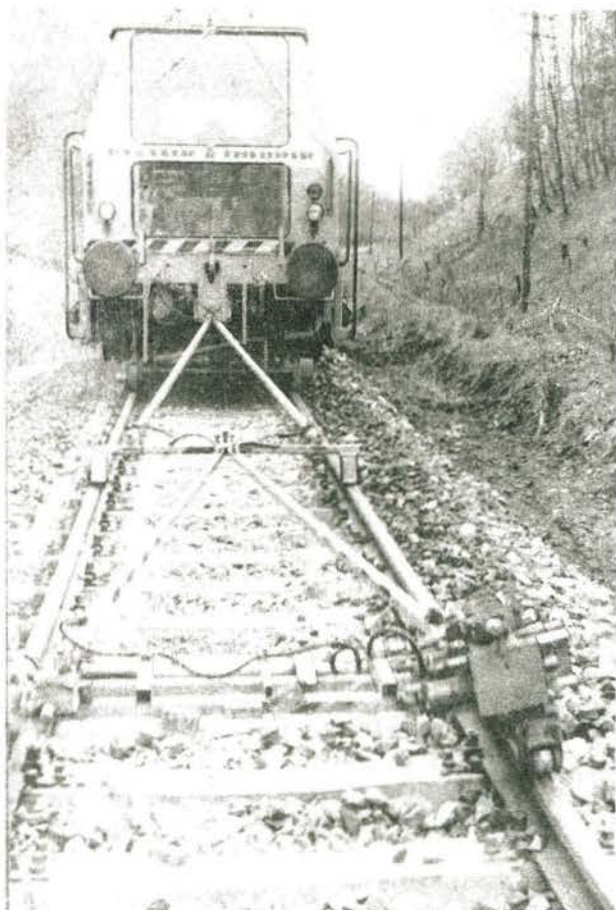


Bild 8 Die Stopfmaschine von hinten bei der Arbeit gesehen mit ausgefahrenem Spannwagen zum Richten.

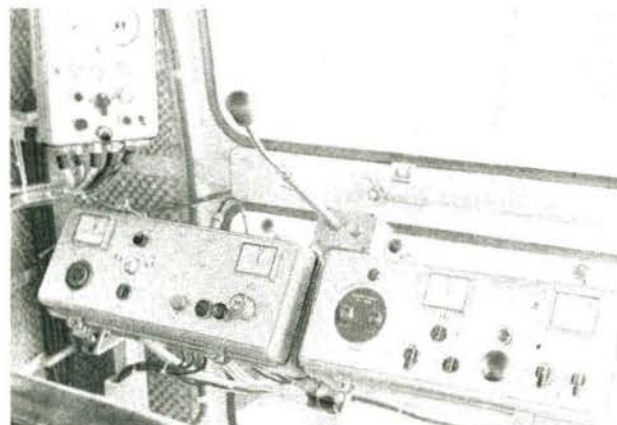


Bild 7 Das sind der Arbeitsplatz und der Fahrersitz in der Meßkabine. In Bildmitte erkennt man das Mikrofon für die Wechselsprechanlage.

alle 8 Räder wirkend, gehören ebenfalls dazu. Von den beiden 2achsigen Drehgestellen wird das eine angetrieben. Die Fahrzeuge können als Zugfahrt verkehren und auch in einen Zugverband eingestellt werden, wobei besondere betriebliche Vorschriften zu beachten sind. Die Stopfmaschinen arbeiten nach dem Proportional-Nivellier-Sy-

stem. Sie haben eine proportional gesteuerte Richteinrichtung mit automatischem Sehnennmeßsystem, die für das Punkt-Richten oder aber auch zum kontinuierlichen Richten mit oder ohne Hebung vorgesehen ist. Man kann diese Maschine jedoch auch lediglich als Richtmaschine einsetzen. Eine gleichmäßig hohe Leistung der Maschine wird durch eine vollautomatische Steuerung des Arbeits- und des Vorfahrtsablaufs ermöglicht. Die Arbeitsbedingungen für die Maschinisten wurden gegenüber den älteren Typen (05- und 06-Serie) enorm verbessert. Der Stopfmaschinist sitzt in einer schallgeschützten Arbeitskabinen; auch der Bediener in der Meßkabine ist gegen Wetterunbilden geschützt, was zuvor nicht der Fall war. Die Zahl 16 hinter der Seriennummer besagt, daß es sich um eine Stopfmaschine mit 16 Stopfpickeln handelt, die also zum Unterstopfen einer Schwelle geeignet ist, während die Zahl 32 eine Stopfmaschine für das Stopfen zweier Schwellen bezeichnet. Die Seriennummer 07-275 kennzeichnet Weichenstopf-Richtmaschinen.

Aufmerksame Leser werden vielleicht auch schon die unterschiedliche Farbgebung der Maschinen bemerkt haben. Und zwar gehören blau gestrichene Maschinen der DR, während die im Originalfarbton Gelb, wie sie der Hersteller liefert, gehaltenen Maschinen der Kohle-Industrie sind. Diese werden im übrigen auch häufig zur Arbeit auf den Strecken der DR herangezogen, wo sie sozialistische Hilfe leisten.



Da der Platz auf der Seite 94 im Rahmen des Beitrags Elektronik und Modelleisenbahn — ja oder nein? bei weitem nicht ausreichte, mehr als zwei Leserstimmen zu berücksichtigen, möchten wir hier noch zwei Zuschriften veröffentlichen, die zu den knappen 30 Prozent der Antworten gehören, die sich gegen den Einsatz der Elektronik auf der Modelleisenbahn aussprachen.

Herr Heinz Finzel aus Mittelbach/Sachs. schreibt:

„Zu diesem Thema muß ich den Ausführungen des Herrn Sommer (siehe Heft 10/1977, S. 316) voll beipflichten. Diese Automatisierung entstellt vollkommen den Sinn und Zweck unseres doch so schönen Hobbys. Damit wechselt man langsam hinüber in die Radio- und Fernmeldetechnik. Es ist doch so, daß ich mich an den fahrenden Modellen und nicht nur an deren Bewegung erfreuen will! Schließlich kommt es so weit, daß man auf einen Knopf drückt — eventuelle Besucher werfen ein 50-Pfennig-Stück ein — und vor unseren Augen rollt ein komplettes Programm ab! Ein Zug, der 10 oder 20mal an ein und derselben Stelle plötzlich stehenbleibt, als ob er gegen eine Mauer gefahren wäre und dann ebenso plötzlich wieder losschießt, wie von der Tarantel gestochen, befriedigt mich nicht im geringsten. Ich glaube auch nicht, daß so etwas anderen Modelleisenbahnern gefällt. Auch beim Vorbild geht nicht alles automatisch, sondern es werden Tausende Werkträger gebraucht, um den Betrieb abzuwickeln. Es lassen sich trotzdem allerlei kleine Raffinessen einbauen, wie automatische Schranken, Signal- und Weichenabhängigkeit, Ventilzellen an Signalen usw. Doch eine Elektronik, die nur von einem versierten Fernmeldetechniker gemeistert wird, lehne ich ab! Ich will Loks und Züge fahren und rangieren sehen, so wie es mir gefällt. Deshalb habe ich auch kein Verständnis für die vielen, ich meine zu vielen Beiträge in dieser Richtung in unserer Zeitschrift! Diese Ansicht teilen auch alle meine Hobby-Freunde.“

Herr Mario Hänel aus Gößnitz meint zu dieser Frage folgendes:

„...Ich möchte dazu auch meine Meinung äußern. Auf meiner TT-Anlage verzichtete ich bisher auf komplizierte Schaltungen und verzwickte Verdrahtungen. Angeschlossen werden immer nur Weichen, Signale, abschaltbare Gleise und Gleisfeld- sowie Gebäudebeleuchtungen. Ich glaube auch, daß eine Elektronisierung einer Modelleisenbahn schon kein Hobby mehr ist, sondern schon an den Beruf eines Elektrikers grenzt. Nichts gegen Relais, Gleichrichter und Zeitschalter, aber ein Thyristor-Fahrstromregler geht für meine Begriffe zu weit. Wenn eine Anlage nicht automatisiert ist und man auch etwas mehr Zeit für das Bedienen der Weichen und Signale verbringt, dann erst wird dadurch der Modelleisenbahner richtig in den Betrieb auf seiner Anlage einbezogen und steht nicht abseits von der eigentlichen Faszination einer Modelleisenbahn. Ich verwende für meine Anlagen immer etwas mehr Zeit für die Landschaftsgestaltung, was nicht heißt, daß ich die Verdrahtung und Verschaltung vernachlässige. Ich hoffe, daß mehr Modelleisenbahner so denken wie ich und daß das Hobby Modelleisenbahn in 20 Jahren ohne Hunderte von Metern Kabel und „Computerschaltungen“ noch auskommt.“

Wir haben mit dem Beitrag auf S. 93 die Diskussion darüber abgeschlossen und bitten daher von weiteren Zuschriften zur Frage „Für und Wider Elektronik“ auf der Modelleisenbahn abzusehen. Wenn wir in Zukunft Beiträge über elektronische Schaltungen veröffentlichen, dann besagt das keineswegs, daß nun ein jeder seine Anlage mit Elektronik

ausrüsten solle oder gar müsse. Aber wir können uns aus verständlichen Gründen der modernen Technik nicht verschließen. Bei einer Fachzeitschrift mit einer derartig breit gefächerten Palette wie die unsrige wird es ohnehin unvermeidlich sein, es jedem der über 50 000 Leser mit jedem Beitrag recht zu machen.

Die Redaktion

Herr Franz Joksche aus Leipzig schreibt:

„Eine Modellanlage soll ja das Leben und Treiben der Wirklichkeit auf und in der Nähe eines Bahnhofs und in einer Stadt oder einem Ort widerspiegeln. Dazu braucht der Modelleisenbahner ja nun unbedingt auch Figuren, Straßenfahrzeuge usw. Die Modellbahn-Industrie bietet ja in den wohl verbreitetsten Baugrößen — ich denke an H0 und TT — ganz schöne Sortimente an, soweit das den gesamten Fahrzeugpark und auch die Gebäude angeht. Zu begrüßen ist auch die Initiative des VEB Mamos, die er mit seinen Verkehrsschildern, Kiosk, Telefonzelle usw. entfaltet. Doch wo bleiben die Hersteller der Straßenfahrzeuge und vor allem, das dick unterstrichen, die der Figuren?!? Seit 'zig Jahren gibt es im Handel für alle 3 Nenngrößen nur einige wenige Figuren-Sätze. Da sollte sich doch unbedingt einmal die zuständige Erzeugnisgruppe drum bemühen. Wir Modellbahnfreunde wären auch schon mit unbemalten Figuren zufrieden, wobei das Bemalen noch Freude bereitet und die Industrie Arbeitsaufwand einsparen könnte.“

Unsere Leser urteilen jedoch nicht nur mit berechtigter Kritik an der Industrie, sie halten auch einmal mit einem Lob nicht hinter dem Berge, wie der Brief von Herrn Klaus Möhle aus Brandenburg beweist:

„Endlich ist sie da! Langerwartet, seit Jahrzehnten sehnlichst gewünscht und nach mehrmals verschobenem Erscheinungstermin: die BR 01<sup>5</sup> vom VEB PIKO! Ausgeführt in kaum noch zu überbietender Spitzenklasse, gibt es wohl kaum noch etwas zu kritisieren, wenn man von dem zu glänzend ausgefallenen Lack absieht. Und wenn das Modell 88 Achsen mit 120 „Modellsachen“ durch 380-Radien schleppt, dann ist auch das ohne Tadel! Und nun folgte für viele gewiß völlig überraschend gleich noch aus Zwickau eine 86er, die sich in Bezug auf Modelltreue hinter der 01<sup>5</sup> nicht zu verstecken braucht. Ja, in einem übertrifft sie diese sogar noch: im Preis! Bezogen auf die für die verlangten 46,— Mark erhältliche Ware, eine einsame Klasse! Nach langer Zeit der Kritik sollten wir, so meine ich, dieses Mal dem Kombinat eine ehrliche Anerkennung aussprechen! Also macht weiter so, aber bitte verschont uns mit Modellen ausländischer Vorbilder! Was soll eine BR 66 oder eine NOHAB-Diesellok?“

Es muß wieder einmal gesagt werden: Bitte stellen Sie an uns nicht solche oder ähnliche Bitten, denen wir ganz einfach nicht nachkommen können, weil das nicht möglich ist. So bat uns Herr Harald Bräuer aus Dresden:

„...Außerdem möchte ich Sie bitten, mir Auskunft über den D-Zug-Wagen der DR ehem. Bauart C4 pr13 zu geben. Gewünschte Daten: Baujahr, Einsatz von bis und wo? Wurden Umbauten vorgenommen oder ist das Original mit dem Modell auf meiner Anlage gleich?...“

Solche Briefe müssen leider unbeantwortet bleiben, ebenso Bitten um Übersendung von Katalogen der Modellbahn-Industrie. Für Verständnis dafür dankt Ihnen

die Redaktion



## WISSEN SIE SCHON...

● daß im Raw Halberstadt die Serienfertigung eines neuentwickelten 26,4 m langen Reisezugwagens in diesem Jahr begonnen hat?

Die Deutsche Reichsbahn erhält damit ein universell einsetzbares Fahrzeug mit doppeltürigen Mitteleinstiegen, die das Fahrzeug in drei Großraumabteile gliedern. Zwei davon, und zwar die äußeren, haben 24 Sitzplätze, der mittlere Großraum hat 40 Sitzplätze. An beiden Enden werden die Wagen von Vorräumen abgeschlossen, von denen aus die Toiletten erreichbar sind. Der Mittelgang wird durch Schiebetüren zwischen den einzelnen Räumen unterbrochen. Das neue Fahrzeug, von denen das Werk in Halberstadt jährlich bis zu 500 Stück herstellen wird, hat ein ausgezeichnetes Sitzplatzgewicht, das bei einer Eigenmasse des Fahrzeugs von 40 t bei 445 kg/Sitz-



Foto: ZBDR, Berlin  
Text: Gottfried Köhler, Berlin

platz liegt. Vor allem die Leichtbauweise in Schweißkonstruktion ist es, die diese günstigen Werte erzielt. Aber auch solche Bauteile, wie die geklebten Alu-Drehfalttüren für den Ein- und Ausstieg oder die günstigen Materialeinpaarungen bei der Innenausstattung tragen dazu bei. Ansonsten wurde das Drehgestell der Bauart Görlitz V in modifizierter Ausführung eingebaut. Als Bremse kommen eine 2stufige Druckluftbremse der Bauart KE-GPR sowie als Heizanlage neben der Dampfheizung eine elektrische Mehrspannungsheizung zum Einsatz. Die höchstzulässige Geschwindigkeit der neuen Fahrzeuge beträgt 140 km/h; im internationalen Verkehr sind sie freizügig einsetzbar.

● daß der Bau der neuen japanischen Schnellbahnlinie „Joetsu“, die von Omiya bei Tokio nach Niigata am Japanischen Meer über eine Länge von 274 km führt, gute Fortschritte macht?  
Diese Strecke wird allein über 105 km Länge durch Tunnels geführt, von denen jetzt bereits 99 km fertiggestellt sind. Übrigens wird im Verlauf dieser Strecke auch der längste Eisenbahntunnel der Welt in Shimizu mit 22,2 km Länge demnächst entstehen.

● daß der in der Hauptstadt der Lettischen SSR, Riga, gebaute Schnelltriebwagen vom Typ ER-200, der auf der vorjährigen internationalen Eisenbahnausstellung in Stscherbinka bei Moskau zu sehen war, am 6. November 1977 seinen planmäßigen Dienst auf der Strecke zwischen Moskau und Leningrad aufgenommen hat?  
Der Zug besteht aus 12 Wagen, die sämtlich über einen Antrieb verfügen sowie aus einem Steuerwagen an den beiden Zugenden. Dieser Zug wird in der genannten Verbindung ab Sommerfahrplan 1978 einen besonderen Namen erhalten, auch soll vom selben Zeitpunkt an dann die mögliche  $V_{\max}$  von 200 km/h planmäßig voll ausgefahren werden.

● daß vor einiger Zeit die Messestadt Leipzig den 1500 Tatra-Strassenbahntriebwagen – es handelte sich dabei um einen vom Typ T4D – der von diesem ČSSR-Hersteller in die DDR geliefert wurde, erhalten hat? Bis zum Jahre 1980 wird dieser leistungsfähige Prager Produktionsbetrieb noch 1250 Strassenbahntriebwagen allein in die DDR liefern, die auf 27 Städte verteilt werden. Unter diesen befindet sich eine größere Anzahl der Fahrzeuge des neueren Typs KT4D, wie er jetzt unter anderem auch schon auf der Linie 75 der Hauptstadt der DDR, Berlin, planmäßig zwischen dem Stadtbezirk Berlin-Weißensee und dem Zentrum im Einsatz steht. (Siehe auch S. 105 ff.).

## Lokfoto des Monats

Seite 119

Unser Lokfoto des Monats zeigt in diesem Heft die dieselhydraulische Rangierlokomotive der Baureihe 106.2 bis 8 der Deutschen Reichsbahn, die aus ihrem Vorläufer, der BR 106.0 bis 1 als Weiterentwicklung entstanden und in großer Stückzahl bei der DR eingesetzt ist. Viele Baugruppen und Einzelteile wurden verbessert, und die Achslast konnte von 13,8 t auf 15 t heraufgesetzt werden.

Während die BR 106.0 bis 1 in den Jahren von 1960 bis 1964 gebaut wurde, wird seither die verbesserte 106.2 bis 8 hergestellt und außer an die DR und an Anschlußbahnen auch noch zahlreich ins Ausland, zum Beispiel nach der VR Bulgarien geliefert. Die neuen Bauteile sind so gestaltet, daß sie ohne weiteres auch in Triebfahrzeuge der BR 106.0 bis 1 nachträglich eingebaut werden können, was natürlich sehr vorteilhaft ist.

Das Forderungsprogramm für diese Maschine blieb das gleiche wie das für die Vorläuferin: Leistung von etwa 800 PS, Ersatz mehrerer leichter Dampflokomotiven, wie z. B. der BR 89, 91, 92 und der 86 sowie auf großen Rangierbahnhöfen, auch an elektrisch betriebenen Strecken und Einsatz für leichten Streckendienst, vor allem auf Nebenbahnen und vor Arbeitszügen usw.

Demersprechend ist auch die Bedienmöglichkeit durch nur einen Mann in beiden Richtungen gegeben, und es sind die erforderlichen Übergänge an beiden Stirnseiten und tiefliegende Rangiertritte angebracht, die dem Rangierpersonal ein sicheres Mitfahren und einen hohen Arbeits-

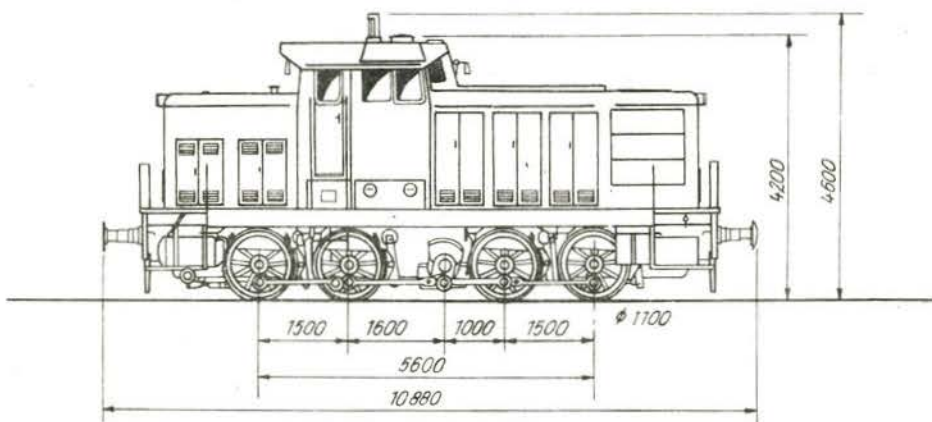
schutz gewährleisten. Wie die 106.0 bis 1 erhielt auch die BR 106.2 bis 8 einen aus Blechen zusammengesetzten Rahmen, der als Innenrahmen ausgeführt ist. Versteift wird dieser durch Querbleche und das aufgeschweißte Deckblech sowie durch auswechselbare Pfifferträger. In den Längsträgerblechen wurden Ausschnitte vorgesehen, die die Achslagergehäuse, die in Hartmanganplatten verschleißarm geführt werden, aufnehmen. Jedoch wurden bei dieser BR noch unter der Rahmendeckplatte taschenförmige Versteifungen zur Erhöhung der Reibungslast mit Grauguß-Ballast gefüllt. Außerlich unterscheidet sich diese BR noch von ihrer Vorläuferin dadurch, daß sich das Führerhaus über die ganze Breite des Rahmens erstreckt, das Dach über die Stirn-

wände vorgezogen wurde, die obere Lampe des Dreilicht-Spitzenlichts von den Führerhausstirnwänden an die obere Kante der Stirnwände der Vorbauten verlegt wurde und daß die Abmessungen und die Anzahl der Klappen und Türen in den Vorbauten zwecks besserer Zugänglichkeit zu den maschinellen Einrichtungen vergrößert wurde.

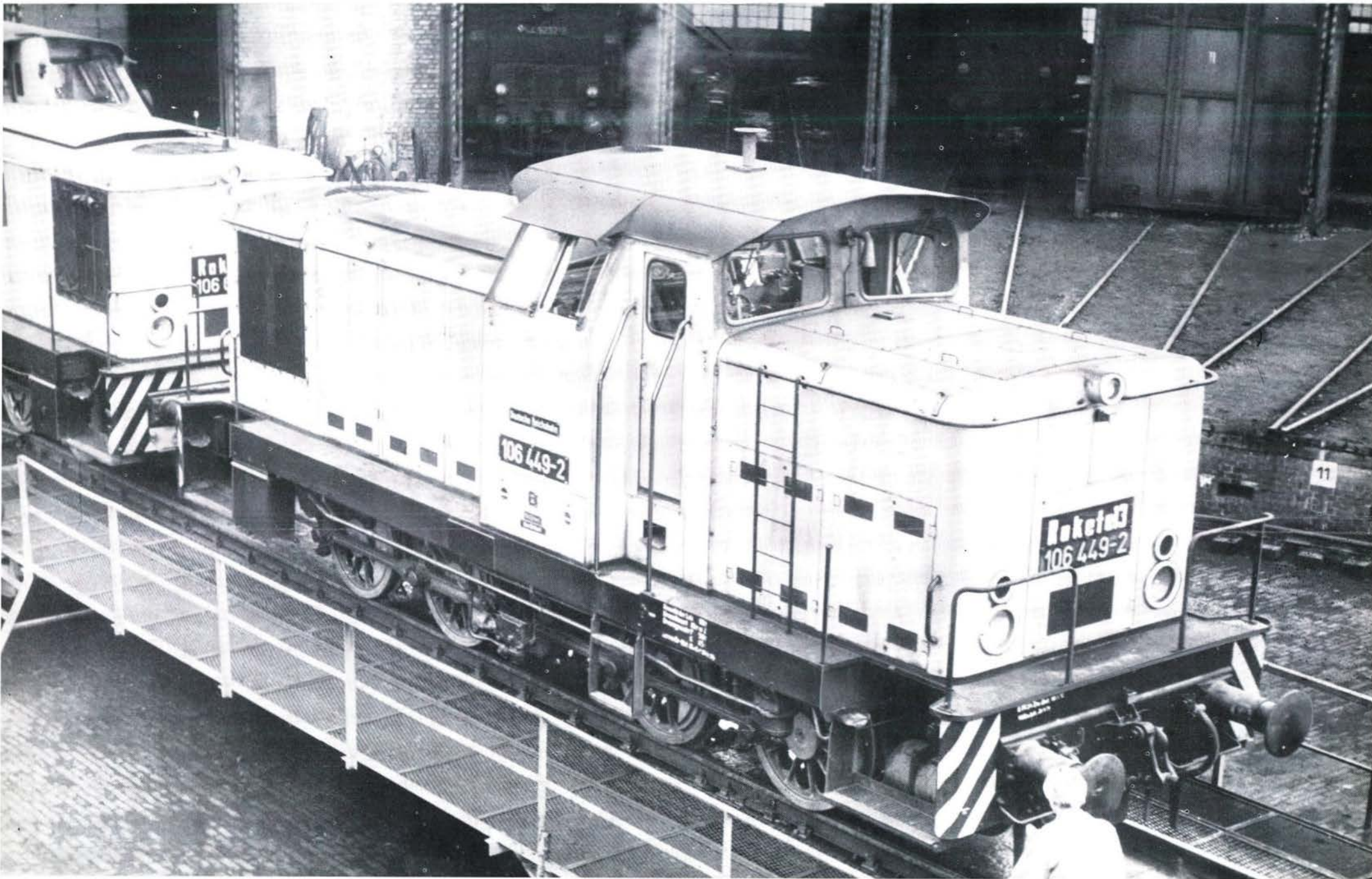
Die Bremsenrichtung ist fast unverändert als durchgehende selbsttätige Bremse der Bauart Knorr mit Einfachsteuerventil übernommen worden, ebenso die Hand- und die Zusatzbremse. Auch der Dieselmotor, ein 12 KVD 21-Saugdieselmotor, wurde wieder verwendet. Genauso verhält es sich mit der Kraftübertragungsanlage, den Hilfseinrichtungen und der Überwachung und Steuerung, die fast unverändert von der 106.0 bis 1

übernommen werden konnten. Der Dieselmotor gibt seine Leistung über eine Gummikupplung zur Dreh-schwingungsdämpfung, ein Verteilergetriebe und eine kurze Gelenkwelle an das Strömungsgetriebe ab. Letzteres ist dreistufig und besitzt einen Anfahrwandler und zwei Kupplungen. Direkt an das Strömungsgetriebe ist ein Nachschaltgetriebe angeflanscht, das ein 2-Stufen-Wechselgetriebe für Rangier- und Streckengang, die Wendeschaltung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt und die Zahnradübertragung zur Blindwelle aufnimmt. Angetrieben werden die beiden mittleren Radsätze, während die beiden äußeren über Kuppelstangen angetrieben sind. Die Lokomotive kann 2100 l Kraftstoffvorrat aufnehmen und hat sich bestens bewährt.

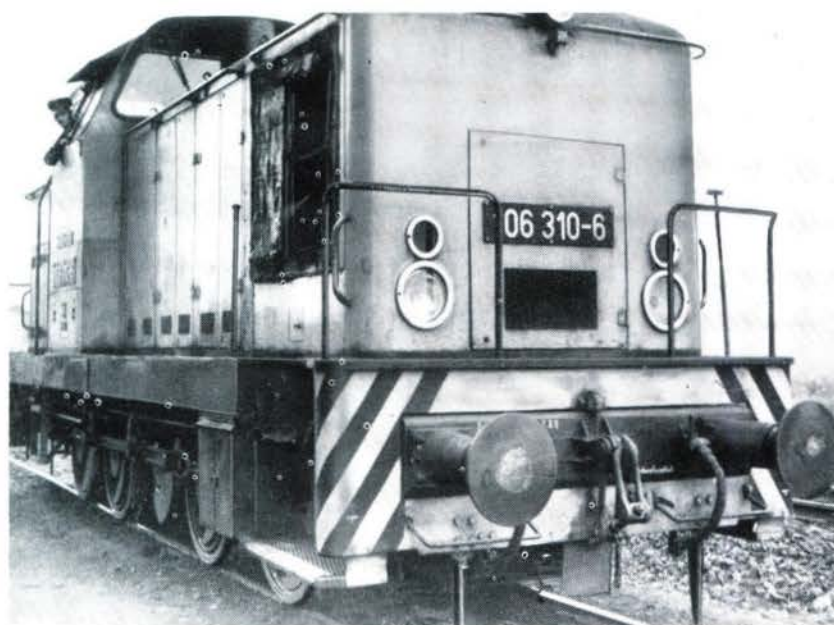
H. K.







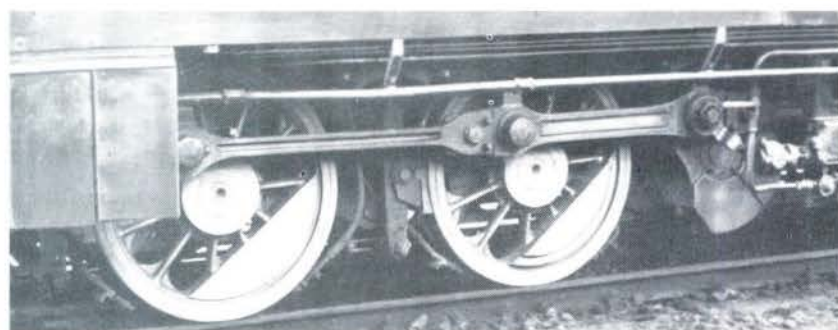
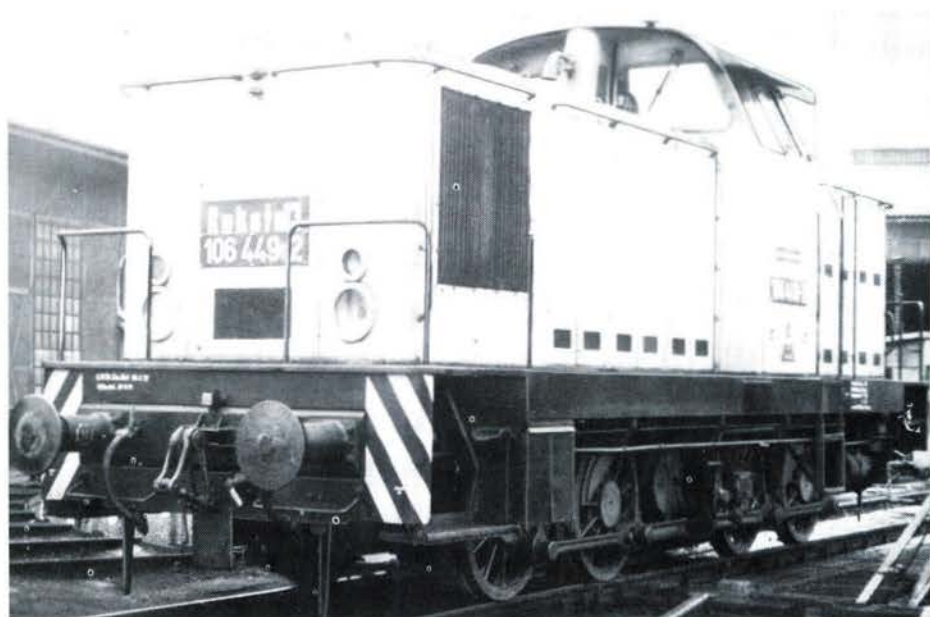




**LOKBILDARCHIV**



*Dieselhydraulische Rangierlokomotive der BR 106.2 (ex V 60) der Deutschen Reichsbahn*



*Fotos: Fritz Hornbogen, Erfurt*



Ing. GÜNTHER FIEBIG (DMV), Dessau

## Die ersten preußischen Normalien-Lokomotiven

Vor 100 Jahren stellten die preußischen Staatsbahnen erstmals Lokomotiven und Wagen in Dienst, die nach gewissen sogenannten Normalien gebaut worden waren. Der Begriff „Normalie“ bedeutete eigentlich nur den betreffenden Zeichnungssatz, er wurde aber in der Folgezeit auch auf die nach diesen gebauten Fahrzeugen angewandt. Für die Zeichnungen bürgerte sich dafür dann der Begriff „Musterblatt“ ein.

1877 erschienen als erste preußische Normalien-Lokomotiven eine 1B-n2-Personenzug- und eine C-n2-Güterzuglokomotive und dazu ein für beide Lokomotiven bestimmter 3achsiger Tender.

Damals verstärkte die preußische Regierung unter Bismarck ihre Bestrebungen, ein zusammenhängendes preußisches Staatsbahnnetz zu schaffen, um den Interessen der Militärs und der Großbourgeoisie, die nach preußisch-deutscher Vormachtstellung strebten, zu entsprechen. Dem Aufkauf durch den Staat widersetzen sich vorerst noch die großen Privatbahnen Preußens erfolgreich. Um dann wenigstens die östlichen und westlichen Staatsbahnen durch eine weitere Staatsbahn zu verbinden, verabschiedete der preußische Landtag am 11. Juni 1873 ein Gesetz über den Bau einer Eisenbahn von Berlin nach Wetzlar und stellte dafür 50 750 000 M einschließlich 6 000 000 M für die Beschaffung der erforderlichen Betriebsmittel bereit. Der ursprüngliche Entwurf für eine völlig neue Bahn wurde dann allerdings doch noch abgeändert, weil u. a. die Halle-Casseler Bahn angekauft werden und ein Abschnitt dieser Bahn, nämlich der zwischen Blankenheim-Trennungsbahnhof und Leinefelde, mitbenutzt werden konnte. Diese neue Bahn hatte keine große wirtschaftliche Bedeutung. Ihr Zweck bestand vielmehr darin, die preußische Eisenbahnpolitik durchzusetzen und vor allem militärisch-strategische Forderungen nach einer durchgehenden staatseigenen Eisenbahn von Eydtkuhnen im Osten über Berlin, Wetzlar und Koblenz nach Metz im Westen zu erfüllen.

1875 wurde der Normalisierungskommission der Auftrag erteilt, Entwürfe für einheitliche Lokomotiven, Personen- und Güterwagen auszuarbeiten, die dann für diese neue

Bahn zu beschaffen waren. Außerdem sollten die danach gebauten Fahrzeuge dann auf allen preußischen Staatsbahnen eingesetzt werden können. Folgende Normalien entstanden damals: Für

1. eine 1B-n2-Personenzuglokomotive,
2. eine C-n2-Güterzuglokomotive,
3. einen 3achsigen Tender,
4. sechs Personenwagen und
5. zwei Güterwagen.

Des weiteren wurden Normalien für verschiedene Bauteile, wie Achslager, Achshalter, Tragfedern und auch für eine „Schraubentabelle“ aufgestellt. Diese Normalien waren der Ausgangspunkt für die Entwicklung eines Lokomotivparks der Preußischen Staatsbahn, der sich in der Regel durch Einfachheit, Wirtschaftlichkeit sowie Betriebstüchtigkeit auszeichnete.

### Die 1B-n2-Personenzuglokomotiven

Der erste Entwurf einer preußischen Normalien-Lokomotive bestach durch Einfachheit und zweckmäßige Gestaltung. Angestrebt wurden möglichst geringe Überhänge, zumal die Zylinder ja noch vor der Laufachse lagen. Der Laufraddurchmesser war bei den ersten Lieferungen noch mit 1130 mm relativ groß; bei späteren Lieferungen betrug er nur noch 1000 mm, bei den letzten Lieferungen schließlich nur noch 850 mm und der Kuppelraddurchmesser 1730 mm. Die Tragfedern der Lauf- und der ersten Kuppelachse verbanden Längsausgleichshebeler, die der letzten Kuppelachse, die Treibachse war, verband ein Querausgleichs- hebel. Damit wurde die Lokomotive in drei Punkten abgestützt. Die Lastverteilung auf die Achsen war schlecht: Die Laufachse hatte allein etwa 12,8 t zu tragen, die Kuppelachsen hingegen etwa nur je 12,5 t. Anfangs waren bloß die Tender mit einer Bremse ausgerüstet. Die Kesselmitte lag 1960 mm über der Schienenoberkante. Der nur für 10 kp/cm<sup>2</sup> ausgelegte Kessel blieb hinter bereits zuvor ausgeführten

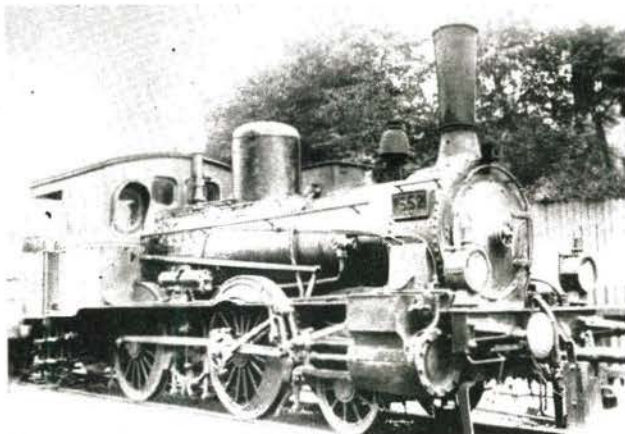
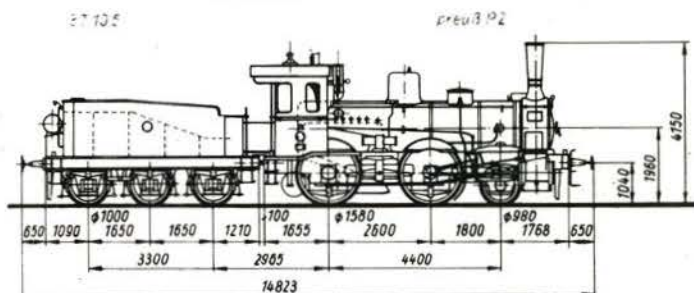


Bild 1 1Bn2-Lokomotive P 2 der ehem. Preuß. Staatsbahn

Bild 2 Maßskizze dieser Lokomotive





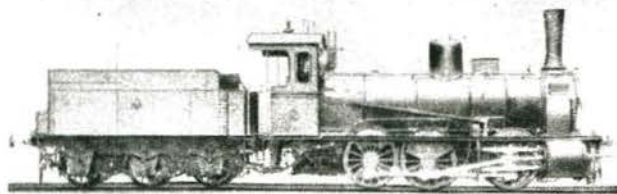
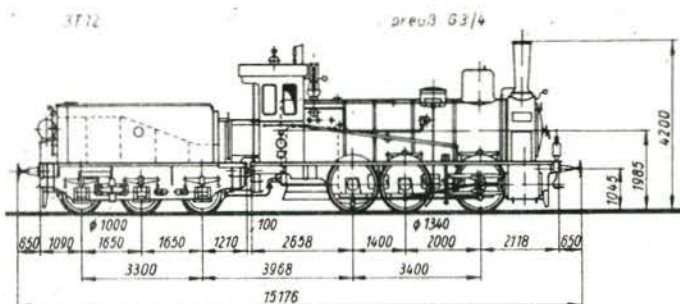


Bild 3 Cn2-Lokomotive G 3 der ehem. Preuß. Staatsbahn

Bild 4 Maßskizze der G 3

Zeichnungen: W. Dietmann, Halle/S.  
Fotobeschaffg.: Verfasser



Kesseln ähnlicher älterer Lokomotiven in seiner Leistung zurück. Außerdem war eine glatte Stehkesseldecke nach Crampton gewählt worden. Der Dampfraum war deshalb relativ klein; bei höchstem Wasserstand betrug der Abstand bis zum Kesselscheitel nur 298 mm. Um eine möglichst große Rostfläche zu erhalten, erhielt der Rost eine Neigung von 1:4. Sein hinterer Teil war durch eine 330 mm lange gußeiserne Platte abgedeckt und wurde somit als Verkohlungszone herangezogen. Auch die waagrecht angeordneten Zylinder lagen in ihren Abmessungen unter denen anderer Lokomotiven, sie waren jedoch auf den Kessel gut abgestimmt. Als Steuerung wurde die Allan-Steuerung gewählt, die — hierüber konnte damals noch keine einheitliche Richtlinie gegeben werden — entweder außen- oder innenliegend angeordnet werden konnte.

#### Die C-n2-Güterzuglokomotiven

Die hier ausgeführte Konstruktion lehnte sich im Prinzip an die bereits zuvor entwickelten Lokomotiven an, wobei aber die Leistung hinter der mancher anderen Lokomotivgattung zurückblieb. Die drei Kuppelachsen lagen unter dem Langkessel, wodurch Zylinder und Stehkessel überhingen. Der Rahmen wurde aus Blech hergestellt. Ein Querausgleichsheel diente dem Masseausgleich zwischen rechter und linker Lokomotivseite. Die Kuppelachsen hatten einen Durchmesser von 1340 mm; die mittlere Achse war die Treibachse. Die geschmiedeten Radsterne trugen die aus gußeisernen Masseteilen bestehenden Gegengewichte, die mittels Umfassungsblechen und Nieten zwischen den Speichen befestigt waren. Der Langkessel lag mit der Mittellinie 1980 mm über der Schienenoberkante. Von den drei überlappt genieteten Kesselschüssen hatte der größte eine lichte Weite von 1400 mm. Auch bei diesen Lokomotiven war die Stehkesseldecke halbrund ausgeführt und schloß sich an den Langkessel an. Die Rauchkammer hatte eine Länge von nur 750 mm. Der Rost mit einer Fläche von nur 1,53 m<sup>2</sup> berücksichtigte die langen Stillstandszeiten, die bei einer langsam fahrenden Güterzuglokomotive anfielen.

Tabelle: Technische Daten der ersten „Normalien-Lokomotiven“

Gattung (ab 1905)	—	P 2	G 3
Achsanordnung u. Bauart	—	1B-n2	C-n2
Kesselüberdruck	kp/cm <sup>2</sup>	10	10
Heizfläche Feuerbüchse	m <sup>2</sup>	6,80	7,78
Heizfläche Rohre	m <sup>2</sup>	96,43	108,20
Gesamtheizfläche	m <sup>2</sup>	103,23	115,98
Rostfläche	m <sup>2</sup>	1,87	1,53
Kolbenhub	mm	560	630
Kolbendurchmesser	mm	420	450
Kuppelraddurchmesser	mm	1730	1330
Dienstmasse Lok	t	36,9	38,5
Reibungslast	Mp	24,5	38,5
Größte Geschwindigkeit	km/h	90	45
Erstes Baujahr		1877	1877
Leistungen:			
Zugmasse	t	339	1195
auf Steigungen	‰	2	2
mit Geschwindigkeit	km/h	40	15

#### Der Tender

Für beide Lokomotivgattungen sah die Normalienkommission einen einheitlichen 3achsigen Tender vor. Er faßte 10,5 m<sup>3</sup> Wasser und 4 t Kohle. Der hierfür zuerst gewählte, aus Profilstahl gefertigte, mit angestrichenen Achshaltern versehene Rahmen, ähnlich einem Güterwagenuntergestell, erwies sich als zu leicht. Deswegen ging die KPEV bei späteren Lieferungen wieder zum früher angewandten Blechrahmen über. Einige Tender erhielten versuchsweise eine Heizeinrichtung, um das Tenderwasser vorzuwärmen. Diese bestand aus 10 liegenden Siederohren, die in der Mitte des Wasserkastens in Bodennähe angeordnet waren. Sie wurden von einem Teil des Zylinderabdampfes durchströmt.

Die ersten Normalien-Lokomotiven wurden 1877 ausgeliefert. Im Betrieb waren sie wegen ihrer Einfachheit recht beliebt.

Von den 1B-Personenzuglokomotiven wurden bis 1884 254 Stück in Ursprungsausführung geliefert. Die ersten Lieferungen erhielten die staatliche Niederschlesisch-Märkische, die Hannoversche Staatsbahn und die Preussische Ostbahn. Später erfolgten an die KPEV, die Mecklenburgische Friedrich-Wilhelm-Eisenbahn, die Niederelbebahn, die Neustrelitz-Warnemünder Eisenbahn und an die Stargard-Posener Eisenbahn weitere Lieferungen mit teilweise geringen Änderungen. Auf der erwähnten „Kanonenbahn“ wurden nach ihrer Eröffnung ausschließlich Normalien-Lokomotiven eingesetzt. Prof. Jahn [3] berichtete darüber, daß noch im Jahre 1891 der Schnellzug von Frankfurt a. Main über Sangerhausen nach Berlin von den ersten 1B-Normalien-Lokomotiven befördert wurde. Wegen der geringen Leistungsfähigkeit dieser Lokomotiven durfte der Zug aber nur insgesamt 16 Achsen haben. Damit werden die damaligen Verkehrsverhältnisse und das nachteilige Festhalten an vorhandenen Konstruktionen, aber auch die „Sparsamkeit“ der KPEV charakterisiert. Von den C-Güterzuglokomotiven wurden von 1877 bis 1895 etwa 2080 Stück, zum Teil mit Vergrößerung ihrer Abmessungen, geliefert. Zu bemerken bleibt noch, daß die 1B-n2-Personenzuglokomotiven 1905 das Gattungszeichen P 2 und die C-n2-Güterzuglokomotiven das Gattungszeichen G 3 erhielten. Die bei Bildung der DRG noch vorhandenen mecklenburgischen P 2 erhielten die Betriebsnummern 347201—7204, die preussischen G 3 die Nummern 537001—7157 und die mecklenburgischen G 3 die Nummern 537701—7705. 1938 erwarb die DRG bei der Übernahme der Braunschweigischen Landesbahn noch weitere ehemalige G 3-Lokomotiven, ebenso wurden von der PKP 1941 zwei ehemals preussische G 3-Maschinen als 537005 und 7006 eingereiht. Damit haben einige nach den ersten Normalien gebaute Maschinen doch ein recht langes Leben erreicht.

#### Literatur

- [1] Stambke „Die geschichtliche Entwicklung der Normalien für die Betriebsmittel der preussischen Staatsbahnen in den Jahren 1871 bis 1895“ in „Glaser's Annalen“ 1895;
- [2] Hammer „Die Entwicklung des Lokomotiv-Parks bei den Preussisch-Hessischen Staats-Eisenbahnen“ in „Glaser's Annalen“ 1911;
- [3] Prof. Jahn „Die Dampflokomotive in entwicklungsgeschichtlicher Darstellung ihres Gesamtaufbaus“, J. Springer 1924;
- [4] Maedel „Die deutschen Dampflokomotiven — gestern und heute“, VEB Verlag Technik, 1963



# Signale der PKP — 1. Folge

Bereits Ende 1973/Anfang 1974 wurden in der Wochenzeitung der Eisenbahner „Fahrt frei“ die Signale der Polnischen Staatsbahnen (PKP) vorgestellt. Auch in der in unserem Verlag erschienenen Broschüre „Eisenbahnsignale A—Z“ wurden die Unterschiede zwischen den DR- und PKP-Signalen erläutert, wobei sich leider einige Fehler einschlichen. Im Laufe der Zeit kamen auch Ergänzungen und Berichtigungen hinzu, so daß schließlich neue, ab 1. Januar 1976 gültige „Przepisy sygnalizacji na PKP“ (Signalvorschriften der PKP) herausgegeben wurden. Auffällig bei den PKP ist wie bei den BDŽ, SZD und ČSD, daß man dort die beiden Gruppen „Signale“ und „Kennzeichen“ unterscheidet, jedoch besteht das Kurzzeichen, wie bei der DR, aus einer Kombination zwischen einem oder auch mehreren Buchstaben und einer Zahl.

## Formhauptsignale

Die Formhauptsignale der PKP besitzen das gleiche Aussehen, das gleiche Nachtzeichen und die gleiche Bedeutung wie die entsprechenden der DR. Statt mit „Hf 0“ bis „Hf 2“ werden sie bei den PKP jedoch mit „Sr 1“ bis „Sr 3“ bezeichnet.

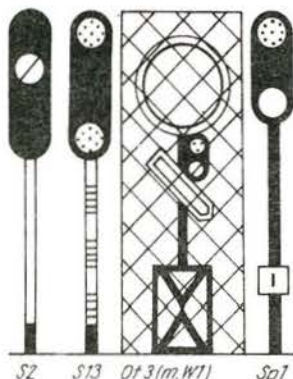
## Lichthauptsignale

Das Lichtsignalsystem der OSShD ist, wie bei der DR, natürlich auch bei den PKP eingeführt worden. Deshalb gibt es dabei im Aussehen und in der Bedeutung keinerlei Unterschiede; man muß aber beachten, daß die zugelassene Höchstgeschwindigkeit statt der 140 km/h, wie bei der DR, bei den PKP 160 km/h beträgt. Die Lichthauptsignale der PKP werden im Vergleich zur DR wie folgt bezeichnet:

PKP	— DR	PKP	— DR
S 1	— H 13	S 10	— H 13a
S 2	— H 1	S 10a	— H 13b
S 3	— H 4	S 11	— H 6a
S 4	— H 7	S 11a	— H 6b
S 5	— H 10	S 12	— H 9a
S 6	— H 2	S 12a	— H 9b
S 7	— H 5	S 13	— H 12a
S 8	— H 8	S 13a	— H 12b
S 9	— H 11		

Die Masten halbautomatischer Lichthauptsignale (sie stehen vor Bahnhöfen, Abzweigstellen sowie vor sonstigen Gefahrpunkten) sind weiß-rot, die der automatischen Lichthauptsignale, die nur an Blockstellen stehen, sind weiß gestrichen. An einem automatischen Block-Lichthauptsignal, das entweder „S 1“ (Halt) zeigt oder das erloschen ist oder das ein zweifelhaftes Signalbild gibt, darf ein Zug nach dem Halten vorbeifahren, wenn vom Führerstand des Triebfahrzeugs aus im vorliegenden Blockabschnitt kein anderer Zug, ein anderes Triebfahrzeug oder irgendein anderes Hindernis zu erkennen sind. Die Weiterfahrt muß mit höchstens 20 km/h so vorsichtig erfolgen, daß der Zug vor einem plötzlich auftauchenden Hindernis sofort zum Halten gebracht werden kann. Die vorsichtige Fahrweise kann aber entfallen, wenn der Zug inzwischen an einem Fahrt zeigenden Hauptsignal vorbeigefahren ist. An einem Form- oder Lichthauptsignal (ausgenommen automatische Block-Lichthauptsignale), das Halt zeigt, erloschen ist oder das ein zweifelhaftes Signalbild zeigt, darf ein Zug nach dem Halten (der Halt ist abweichend von den Bestimmungen der DR bei den PKP bei allen Signalen vorgeschrieben) auf Ersatzsignal („Sz“), schriftlichen Befehl (Rozkaz szczególny) oder auch auf Funkauftrag des Fahrdienstleiters weiterfahren. Ist an den genannten Signalen das Wärterhaltesignal (Signal „D 1“ der PKP, siehe 2. Folge) aufgestellt, so wird die Weiterfahrt auf

schriftlichen Befehl oder Funkauftrag des Fahrdienstleiters gestattet. Im Bezirk der Eisenbahndirektion Wrocław gibt es noch Lichtsignale, bei denen das Haupt- und Vorsignal gemeinsam an einem Schirm angebracht sind (ähnlich den früher auf dem



Südlichen Berliner Außenring gebräuchlichen Signalverbindungen für Fernbahnen), und Lichthaupt- und Lichtvorsignale, die die früher üblichen Nachtzeichen der Formsignale der DR zeigen. Da diese Signale nur eine regionale Bedeutung besitzen und schrittweise durch neue ersetzt werden, wird hier auf ihre Erläuterung verzichtet.

## Formvorsignale

Die Formvorsignale der PKP entsprechen in jeder Hinsicht denen der DR. Die Formvorsignale mit Zusatzflügel werden jedoch nicht mit einer besonderen Vorsignaltafel (bei der DR Signal „So 3b“), sondern einheitlich mit dem Kennzeichen „W 1“ (entspricht dem Signal „So 3a“ der DR) ausgestattet. Die Formvorsignale werden bei den PKP mit „Od 1“ und „Od 2“ (ohne Zusatzflügel) bzw. mit „Ot 1“ bis „Ot 3“ bezeichnet. Das Nachtzeichen des Signals „Ot 3“ weicht jedoch vom Signal „Vf 2“ der DR ab

## Lichtvorsignale

An den Lichtvorsignalen der PKP können, wie bei der DR, nur die Signaltafeln „H 10“, „H 1“, „H 4“ und „H 7“ erscheinen, die bei den PKP jedoch besonders gekennzeichnet werden („Os 1“ bis „Os 4“). Außerdem gibt es bei den PKP noch Wiederholungssignale (Lichtvorsignalwiederho-

ler), die die gleichen Begriffe wie die Lichtvorsignale zeigen, jedoch zusätzlich mit einem weißen Licht im Signalschirm („Sp 1“ bis „Sp 4“) erscheinen. Am Mast befindet sich statt einer Vorsignaltafel eine weiße Tafel mit einem oder mit mehreren schwarzen senkrechten Streifen ähnlich den römischen Ziffern. Dabei bedeutet ein Streifen = letztes Wiederholungssignal vor dem folgenden Hauptsignal.

## Ersatzsignal

Das Ersatzsignal („Sz“) der PKP wird durch ein weißes Blinklicht signalisiert, wie Signal „Zs 1“ der DR. Dieses Signal gilt nur, wenn der Zug vor dem Hauptsignal gehalten hat, und es schreibt eine Geschwindigkeit von höchstens 40 km/h im folgenden Blockabschnitt vor (nicht nur im Weichenbereich, wie bei der DR). Die Fahrweise ist so zu wählen, daß der Zug vor einem plötzlich auftretenden Hindernis sofort zum Halten gebracht werden kann. Das Ersatzsignal gilt zur Vorbeifahrt an Hauptsignalen, die Halt zeigen, erloschen sind oder ein zweifelhaftes Signalbild zeigen, aber auch zur Ausfahrt auf das falsche Gleis (dann in Verbindung mit dem Kennzeichen „W 24“, entspricht „Zs 7“ der DR — Gleiswechselanzeiger) wie auch zur Einfahrt vom falschen Gleis (entweder an einem Hauptsignal angebracht oder auch allein stehend). Bei Ausfahrten auf Ersatzsignal, auf schriftlichen Befehl oder auf Funkauftrag des Fahrdienstleiters auf Strecken mit automatischem Streckenblock sind die Bestimmungen für die vorsichtige Weiterfahrt an automatischen Blocksignalen zu beachten. Die frühere Möglichkeit, an Halt zeigenden Gleissperrsignalen auf Ersatzsignal vorbeizufahren, ist nach den neuen Signalvorschriften der PKP nicht mehr gegeben. Außerdem gibt es bei den PKP noch das aus drei weißen Lichtern bestehende Ersatzsignal (entspricht „Zs 101“ der DR), das nach und nach aber von dem neuen Signal abgelöst wird.



## Ein Lokschild-Ersatz für den Hobby-Raum — selbst gemacht

Der Wunsch fast eines jeden Freundes der Eisenbahn wird es wohl schon einmal gewesen sein, sich das eine oder andere Lokschild zu beschaffen und ins Zimmer zu hängen. Die Zeit der Umbezeichnung der Triebfahrzeuge und zusätzlich noch des Traktionswandels ließ auch zahlreiche Schilder aller Art anfallen, die dank des Verdienstes unseres Verbands allen Mitgliedern und darüber hinaus der gesamten Öffentlichkeit käuflich zugänglich gemacht wurden. Doch langsam nimmt die Flut der erhältlichen Lokschilder ab, was deutlich schon beim Verkauf während der Ausstellungen des DMV zu spüren ist. Und ein natürlicher Nachschub wird dann eines Tags nur noch gering, wenn überhaupt vorhanden sein. Der eine oder andere wird aber bisher diejenige Loknummer bzw. auch die von ihm bevorzugte Baureihe noch gar nicht erwischt haben. So geht es auch mir, und da „Not bekanntlich erfinderisch“ macht, kam ich auf folgende Idee, mir ersatzweise zu helfen. Ich möchte diesen Gedanken nicht für mich behalten und gebe daher folgende Anregung:

Man nehme ein Stück Sperrholz (etwa so dick wie ein echtes Lokschild dick ist), und man beschaffe sich ferner gleich Pappe oder Zeichenkarton, Silberbronze und schwarze Farbe! Aus dem Sperrholz sägt man dann das erforderliche Stück aus und entgratet anschließend mit einer Raspel und etwas Sandpapier die Kanten. Ebenso werden mit der Raspel die Ecken entsprechend einem wirklichen Lokschild abgerundet. Nunmehr bohren wir die Löcher durch das Sperrholz, die beim Vorbild zur Befestigung des Schilds an der Lokomotive dienen. Ist das Sperrholz-„Lokschild“ soweit fertig, streichen wir es gleich schwarz an, wobei wir auch die Kanten nicht vergessen wollen. Ob man auch die Rückseite streicht, bleibt jedem selbst überlassen.

Weitaus schwieriger aber keineswegs unmöglich ist die Anfertigung der Ziffern. Bei dieser Arbeit gilt es daher, eine geduldige sorgfältige Arbeit zu leisten, weil vom Aussehen dieser Ziffern später die Gesamtwirkung abhängt. Zunächst konstruiert man sich die Ziffern auf ein Stück Pappe bzw. Zeichenkarton. Dann schneidet man die Ziffer fein säuberlich aus und klebt sie auf ein weiteres Stück Zeichenkarton. Auch das wird nun beides gemeinsam ausgeschnitten, und der Vorgang solange wiederholt, bis man durch das Aufeinanderkleben der einzelnen Schichten eine so dicke Ziffer bekommt, die sich wenige Millimeter wie beim Vorbild erhaben vom Sperrholzschild abhebt. Sind alle gewünschten Ziffern fertiggestellt, werden diese nach dem Trocknen des Klebers mit Silberbronze gestrichen. Nun brauchen wir lediglich noch die einzelnen Ziffern in richtigen Abständen auf das Sperrholz aufzukleben. Meine kleine Zeichnung sowie das Foto mögen zwar als ein Anhalt für diese Arbeit dienen, doch möchte ich noch darauf ausdrücklich hinweisen, daß es in jedem Falle vorteilhafter ist, wenn man sich die Originalziffern vom Vorbild abnimmt — sofern noch überhaupt dazu die Gelegenheit besteht — oder sich zumindestens bei einem erfahrenen Eisenbahner oder Freund der Eisenbahn erkundigt, der darüber genau Bescheid weiß. Denn die Ziffern auf den Lokschildern haben unterschiedliche Abmessungen und auch verschiedene voneinander abweichende Formen. Gewiß haben viele auch noch die Möglichkeit, sich die richtigen Ziffern für die betreffende Lokomotive von einem Originallokschild, das ein Freund besitzt, zu beschaffen. Nur dann geht man sicher, daß man abgesehen vom Material einen annehmbaren Lokschildersatz hat.

Bild 1 Ein vom Verfasser gebautes „Lok-Ersatzschild“



Bild 2 Maßangaben für den Bau eines Sperrholz-Lokschilds. Man beachte aber, daß es unterschiedliche Ziffern für Lokschilder bei der DR gibt und orientiere sich zweckmäßig nach einem Vorbild!

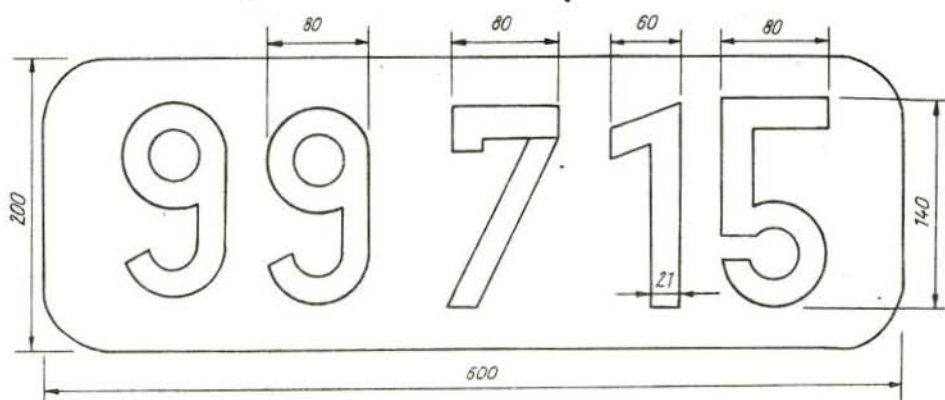


Foto und Zeichnung: Verfasser

M: 1:5



## STRECKEN- BEGEHUNG

### Der Kilometerstein oder das Abteilungs- zeichen

Jedes Verkehrsmittel zu Lande, zu Wasser und auch in der Luft benötigt zu seiner Orientierung bzw. zur Feststellung, an welchem Punkt einer von ihm zurückzulegenden Entfernung es sich gerade befindet, bestimmte Hilfsmittel. Für den Straßenverkehr sind das Auto-karten und an den Fernstraßen und Autobahnen aufgestellte Kilometersteine und Ortstafeln, während zum Beispiel die Seeschifffahrt Seezeichen und nautische Karten benutzt, um mittels spezieller Verfahren jederzeit den Standort eines Schiffes auf hoher See bestimmen zu können. Zur Überwachung und Unterhaltung der Bahnanlagen einer Strecke und gleichzeitig zur Zugförderung im Betriebsdienst macht es sich natürlich auch für die Eisenbahn erforderlich, stets den genauen Punkt einer Strecke benennen zu können, an dem sich eine bestimmte Bahnanlage oder aber auch ein fahrender Zug gerade befinden. Zwar hat ein Triebfahrzeugführer (Tf) im Gegensatz zu einem Kraftfahrer einen festgeleg-

ten Fahrweg, den er sich nicht aussuchen kann, aber er muß indessen seinen Zug nach einem genauen Zeitplan, dem Fahrplan, ans Ziel bringen. Dafür steht ihm ein Dienstfahrplan zur Verfügung, der sämtliche Zeiten (Abfahrt, Ankunft und Durchfahrt auf den einzelnen Betriebsstellen) mit Angabe der Kilometer enthält. So kann er jederzeit feststellen, ob sein Zug im Plan, vor Plan oder aber auch verspätet verkehrt. Ferner sind bekanntlich dem Tf bestimmte Besonderheiten, wie arbeitende Rotten, nicht geschlossene Schranken, Langsamfahrstellen und andere wichtige betriebliche Unregelmäßigkeiten vor der Abfahrt in den entsprechenden Streckenabschnitt bekanntzugeben. Auch dafür wird die genaue Kilometerangabe benutzt.

Deshalb sind an allen vollspurigen Haupt- und Nebenbahnen sowie in Anschlußbahnen, die Strecken- bzw. Zuführungsgleise von mehr als 1000 m Länge besitzen, Kilometersteine aufgestellt. Früher bezeichnete man diese auch als „Abteilungszeichen“, was aber heute ungebräuchlich ist.

Heute werden dafür fast nur noch Betonfertigteile verwendet, die die Form eines Quaders mit zwei Breit- und zwei Schmalseiten haben. Auf den beiden breiten Flächen, die senkrecht zur Gleisachse weisen, also parallel zu den Schwellen des Gleises, sind auf den weiß angestrichenen Steinen schwarze Ziffern aufgetragen, die die Kilometer- und die Hektometerangaben wiedergeben. Dabei steht in einer Ziffer oder Ziffern-

gruppe oben das Kilometer und darunter in gleicher Form und Größe das Hektometer. In unserem Bild bedeutet die Aufschrift also „Kilometer 67 + 400 m“ bzw. Km 67,4. Die Angaben werden fortlaufend vom Ausgangspunkt der betreffenden Streckenkilometrierung an bezogen, was meistens ein markanter Punkt, wie zum Beispiel ein Empfangsgebäude oder dgl. ist. Es ist ferner zu beachten, daß die Kilometersteine stets so aufzustellen sind, daß diejenigen mit einer ungeraden Hektometerziffer auf der rechten Seite der Strecke und die mit einer geraden Hektometerziffer auf der linken Seite stehen. Die untere Ziffer (Zifferngruppe) soll dabei in Höhe der Schienenoberkante sein. Wie schon erwähnt, verwendet man Kilometersteine in dieser Form nur auf vollspurigen Bahnen, bei Schmalspurbahnen hingegen verzichtet man i. d. R. auf eine Hektometerangabe, zumal dort auch meistens die Entfernungen ohnehin geringer sind.

Sind die Strecken mit verkabelten Fernmeldeleitungen ausgerüstet, so gibt ein schwarzer Richtungspfeil, der auf den beiden Schmalseiten aufgemalt ist, die Richtung an, in der sich in kürzester Entfernung vom Standort des Kilometersteins aus die nächste Sprechstelle befindet. Das dient der beschleunigten Abgabe wichtiger betrieblicher Meldungen durch das Zugpersonal oder durch andere Eisenbahner, wie z. B. durch Rotten, über Unregelmäßigkeiten, Gefahren oder gar Bahnbedriebsunfälle an den näch-

sten Fahrdienstleiter. Auch an diesem Beispiel erkennen wir, wie wichtig die Kilometersteine im Betrieb der Eisenbahn sind.

**Modellgestaltung** Leider trifft man immer wieder an sich gut gestaltete Modellbahnanlagen an, auf denen es aber der Erbauer unterlassen hat, Nachbildungen von Kilometersteinen an den Modellbahnstrecken aufzustellen. Und dabei kann gerade diese ein jeder Reisender aus dem Zug heraus sehen. Man sollte daher keineswegs darauf verzichten. Solche Nachbildungen von Kilometersteinen lassen sich ja von jedem ohne größere Schwierigkeit in jeder Baugröße leicht selbst anfertigen. Dazu kann man dünne Leistenstücke oder auch Reste von Hartfaserplatten entsprechender Stärke bzw. auch Karton verwenden, den man nur weiß anzustreichen braucht. Die Ziffern kann man entweder aufmalen oder man benutzt Aufreibebuchstaben. Für die Baugröße H0 gibt es sogar über die Fa. Schreiber (934 Marienberg, Freiburger Str. 10) fertige Plaste-Kilometersteine, bei denen die Ziffern erhaben sind, was auch beim Vorbild meistens der Fall ist. Da muß man also lediglich noch diese Ziffern mit schwarzer Farbe kenntlich machen. In welcher Weise die Steine nun links oder rechts der Strecke in abwechselnder Folge aufzustellen sind, haben wir heute erfahren. Man muß sich natürlich ein für allemal den Ausgangspunkt einer Modellbahnstrecke festlegen und dementsprechend die Aufstellung vornehmen.

H. K.



Bild 1 Ein Kilometerstein des Vorbilds mit Kilometer-(67) und Hektometerangabe (4). Es handelt sich um einen als Fertigteil hergestellten Km-Stein vorschriftsmäßiger Form.  
Foto: Reinfried Knöbel, Dresden



# Hinweise zur Ausarbeitung von Manuskripten für unsere Autoren und alle, die es werden möchten

Um der personell nur gering besetzten Redaktion die Bearbeitung der Manuskripte zu erleichtern, bitten wir, bei deren Verfassen und beim Schreiben unbedingt folgende Hinweise zu beachten:

## 1. Vor- und Familiennamen des Autors

Über dem Manuskript stehen der Vor- und der Familienname, denen ggf. der akademische Grad bzw. die Berufsbezeichnung voranzustellen sind. Bei mehreren Autoren sind die Namen derselben durch einen Schrägstrich voneinander zu trennen. Dann folgen — nur für Mitglieder des DMV — (DMV) und — für alle — der Wohnort (bitte auf richtige Schreibweise lt. Duden achten!).

### Beispiele:

Dipl.-Ing. Friedrich Spranger, Dresden oder  
Ing. Günther Fiebig (DMV), Dessau oder  
Klaus Müller (DMV), Leipzig

## 2. Überschrift und ggf. Untertitel

Beides steht unter den Angaben zu 1. und ist möglichst kurz und prägnant abzufassen.

Die Überschrift und der Untertitel sind zu unterstreichen!

## 3. Text

Der Text ist möglichst mit der Maschine zu schreiben (mindestens zweizeilig = 30 Zeilen auf eine Seite), und eine Kopie sollte beigelegt werden! **1 Schreibmaschinenzeile muß 55 Anschläge einschließlich der Leertasten** umfassen. Links ist ein etwa 30...40 mm breiter Korrekturrand zu belassen. Beiträge mit einer Länge von mehr als 100 solcher Zeilen sollten mit Zwischenüberschriften, die sich auf den nachfolgenden Abschnitt beziehen, versehen werden, wenn nicht das gesamte Manuskript durchgehend nach dem Dezimalsystem untergliedert ist (z. B.: 1.; 1.1.; 1.2.; 2.; 3.; 3.1.; 3.2.). Das Manuskript ist oben seitenweise fortlaufend zu numerieren. In den Textteil sind Tabellen, Zeichnungen usw. nicht einzubeziehen. Am Rande des Textteils ist vielmehr mit **Bleistift** kenntlich zu machen, an welcher Stelle der Autor die betr. Tabelle usw. veröffentlicht sehen möchte. Dasselbe gilt auch für Fotos.

## 4. Abkürzungen

Zulässig sind i. d. R. nur die im Duden enthaltenen Abkürzungen. Sollen aber allgemeine Bezeichnungen oder Termini gebraucht werden, die nicht im Duden enthalten sind, dann ist — vorausgesetzt, diese kommen im weiteren Text noch ein- oder mehrmals vor — bei der erstmaligen Anwendung die Abkürzung in Klammern hinter der voll ausgeschriebenen Bezeichnung oder Ausdruck zu schreiben. Beispiel: Standardisiertes Modellbahn-System (SMBS).

## 5. Tabellen usw.

**Tabellen** einschl. der zugehörigen Überschriften sind auf **gesonderten Blättern** zu schreiben und fortlaufend zu numerieren. Auf jede Tabelle muß im Rahmen des Textes Bezug genommen werden, was in Form eines Klammervermerks geschieht. (Siehe auch 3.) *Beispiele für 5.:* (Tabelle 1) oder auch (s. Tabelle 1).

## 6. Illustrationen (Fotos und Strichzeichnungen)

Fotos müssen mindestens 13 cm x 18 cm groß, **schwarz-weiß glänzend** abgezogen und kontrastreich sowie unbeschriftet sein. Strichzeichnungen sind zwar standardgerecht auszuführen, es genügen aber mit **Bleistift** gezeichnete. Alle Zeichnungen werden zwecks ihrer Veröffentlichung hier noch einmal grundsätzlich reingezeichnet. Da die Zeichnerinnen aber keine Teilkonstrukteurinnen sind, müssen die Vorlagen so beschaffen sein, daß sie bloß abzuzeichnen sind!

Jedes Foto ist mit **Bleistift** oder **Stempelaufdruck** auf der Rückseite mit dem Namen und der Anschrift des Bildautors, ggf. unter Zusatz der Kontonummer, zu kennzeichnen. Bei Zeichnungen kann das am Rand bzw. ebenfalls auf der Rückseite geschehen. Das ist besonders wichtig, da bei der redaktionellen Bearbeitung die Illustrationen vom Manuskript-Textteil getrennt werden, deshalb keinesfalls vergessen!

Sämtliche Bilder — Fotos und Zeichnungen — sind so, wie sie im Manuskript der Reihenfolge nach erwähnt werden, auf der Rückseite fortlaufend zu numerieren (Bild 1, Bild 2 usw.). Die **Bildunterschriften** sind auf einem **gesonderten Blatt** zu schreiben.

Es ist zweckmäßig, die Textstellen, an denen auf Bilder Bezug genommen wird, durch einen Klammervermerk zu kennzeichnen.

## 7. Fußnoten

Auch alle **Fußnoten** eines Manuskripts sind auf einem **gesonderten Blatt** zu schreiben und fortlaufend zu numerieren. Im Text werden sie mit einer hochgestellten Ziffer **ohne Klammer** kenntlich gemacht. Auf dem unteren Rand der Manuskriptseiten, auf denen Textstellen mit Fußnoten versehen wurden, sind außerdem die Fußnoten — hintereinandergeschrieben — anzugeben. Beispiel: 1, 2, 3.

## 8. Literaturangabe

Alle Quellen, auf die im Inhalt oder durch Zitat Bezug genommen wird, sind im Text kenntlich zu machen. Das geschieht durch fortlaufendes Nummerieren der Quellen in der Folge ihres Auftretens im Text. *Beispiel:* Nach Müller (1). Wird eine Quelle mehrmals herangezogen, so bekommt sie immer die gleiche Ziffer.

**Sämtliche Quellen** werden auf einem **gesonderten Blatt** unter „Literaturangaben“ oder „Quellenverzeichnis“ in der Reihenfolge ihres Auftretens zusammengefaßt. Das geschieht wie folgt:

- [1] Gerlach, K.: Modellbahnhandbuch, transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin, 1964, S. 154
- [2] Trost, G.: Die Modelleisenbahn, transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin, 1973, S. 199, Bd. 2
- [3] Dahl, C.: Der Einsatz des Thyristors in einem Fahrstromregler, Der Modelleisenbahner, Berlin, 4/77, S. 115

## 9. Anschreiben

Jedem Manuskript, auch Fotos ohne Beitrag, ist ein gesondertes Anschreiben beizufügen, das neben Angaben über den/die Verfasser noch enthalten sollte: Bei mehreren Autoren (z. B. auch Autor des Manuskripts und Bild- oder Zeichnungsautor) die gewünschte Aufteilung des Honorars; die Bankverbindung; ob der Beitrag/das Foto bereits anderen Publikationsorganen (und ggf. welchen) angeboten oder darin schon erschienen ist bzw. ob diese Absicht besteht. Von Bitten um Rücksendung gewisser Unterlagen (z. B. Fotos) in diesem Einsendeschreiben bitten wir jedoch abzusehen und **diese Bitten gleich nach Veröffentlichung** vorzubringen.

## 10. Abschließende allgemeine Hinweise

Wir nehmen jederzeit unverlangt Manuskripte, Fotos usw., die zur Thematik unserer Fachzeitschrift gehören, von jedem Leser an. Von vorherigen Anfragen bei uns, ob Interesse besteht oder nicht, bitten wir abzusehen. Nur bei längeren Manuskripten, die daher im Rahmen von mehr als 3 Folgen veröffentlicht werden müssen, ist eine vorherige Vereinbarung angebracht.

Alle Beiträge, die hier eingehen, werden entweder schnellstmöglich im Eingang bestätigt bzw. bei Nichteignung gleich zurückgesandt. Wir machen aber darauf aufmerksam, daß wir grundsätzlich keinen festen Veröffentlichungstermin benennen können und daß die Frist zwischen Eingang und Erscheinen evtl. recht lange dauern kann. Das ist für Beiträge für die einzelnen Fachgebiete äußerst unterschiedlich, und hängt von unverlangtem Eingang ab, auf den wir keinen Einfluß haben. Zwischenzeitliche Nachfragen bitten wir daher nicht zu stellen.

**Sämtliche Unterlagen sind nur an unsere Adresse zu senden.** Für Ihre freundliche Unterstützung durch Beachtung der Hinweise bedanken wir uns bestens.

„Der Modelleisenbahner“  
108 Berlin, Französischer Str. 13/14



# Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV“ sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.

Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?“ Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

## Bezirksvorstand Berlin

Am 20. Mai 1978 in der Geschäftsstelle des Bezirksvorstandes, Invalidenstr., von 8—11 Uhr Lokschilderverkauf. Es werden angeboten V-Lokschilder (V 60 und V 180) sowie in geringem Umfang Lokschilder der BR 52.

Der Verkauf erfolgt nur gegen Barzahlung. Verpackungsmaterial bitte mitbringen!

Fahrverbindung: Von den S-Bahnhöfen Friedrichstr. und Schönhauser Allee mit Straßenbahnlinien 22 und 46.

## AG 4/55 — Weida

Modellbahnausstellung am 29./30. April und am 6./7., 13./14. Mai 1978 in den Räumen der AG — Bahnhof Weida — Ausbildungsbahnhof. Öffnungszeiten: jeweils 10—18 Uhr.

## AG 6/25 — Thalheim

Am 3. April 1978 in Wolfen — Haus der Jugend — Lichtbildervortrag: „Die Schmalspurstrecke Oschatz—Mügeln—Kemnitz“. Beginn: 17 Uhr.

Am 8. April Exkursion zum Bahnbetriebswerk Wittenberge.

## Bezirksvorstand Magdeburg

Anlässlich der Betriebsfestspiele der Reichsbahndirektion Magdeburg findet vom 11. bis 15. Mai 1978 im Kulturhaus „Rote Horn“ eine Modellbahnausstellung statt. Öffnungszeiten: täglich 10—18 Uhr.

## Anschriften der Pioniereisenbahnen der DDR, Betriebs-tage und -zeiten 1978 sowie Verkehrsverbindungen.

### PE Berlin, 116 Berlin, An der Wuhlheide

Voraussichtliche Betriebszeit (Vsl. Betrzt.): ab Winterferien 1978 ganzjährig (Montag bis Freitag 10—17 Uhr). Verkehrsverbindung: S-Bahn bis Bf Wuhlheide; Straßenbahnl. 19, 25, 26, 82, 85 bis Pionierpark.

### PE Dresden, 8020 Dresden, Tiergartenstr. 78

Vsl. Betrzt.: 3. April bis 19. Oktober (Montag bis Samstag 13.30—17.30 Uhr; sonn- und feiertags sowie vom 3. Juli bis 31. August 10—17.30 Uhr. Jeden letzten Freitag im Monat Betriebsruhe. Bei Regen kein Fahrbetrieb! Verb.: Vom Hauptbf mit Straßenbahnl. 10, 15, 1, 2, 4, 12, 13, 14, 16 bis Fußikplatz.

### PE Leipzig, 7026 Leipzig, Am Auensee

Vsl. Betrzt.: 8. April bis 15. Oktober (Montag bis Samstag — außer Donnerstag — 14—18 Uhr; sonn- und feiertags 9—12 und 14—18 Uhr. Zusätzlicher Fahrbetrieb vom 3. Juli bis 30. August Montag bis Freitag — außer Donnerstag — 10.30—12 Uhr auf Vorbestellung). Bei Regen kein Fahrbetrieb. Verb.: Vom Hauptbf mit Straßenbahnl. 11, 28, 29 bis Rathaus Waren.

### PE Cottbus, 75 Cottbus, Eliaspark

Vsl. Betrzt.: 16. April bis 22. Oktober (Montag bis Samstag — außer Freitag — 13.30—18.30 Uhr; sonn- und feiertags 9—18.30 Uhr. Juli/August tägl. 9—18.30 Uhr). Bei Regen kein Fahrbetrieb! Verb.: Vom Hauptbf mit Straßenbahnl. 2 Richtung Branitz/Tierpark.

### PE Karl-Marx-Stadt, 90 Karl-Marx-Stadt, Kuchwaldring 24

Vsl. Betrzt.: 24. März bis 5. November (Während der Schulzeit: Montag bis Samstag 14—18 Uhr; in den Schulferien: tägl. 9—12 und 14—17 Uhr).

Gruppenfahrten nach Vereinbarung, auch außerhalb der Betriebszeiten. Bei Regen kein Fahrbetrieb!

Verb.: Omnibuslinie E bis Leipziger Platz.

### PE Halle (Saale), 402 Halle (S), Peißnitz 4

Vsl. Betrzt.: 16. April bis 22. Oktober (Dienstag bis Samstag 15—18 Uhr; sonn- und feiertags 10—12 und 14—18 Uhr. In den Sommerferien tägl., außer Montag, 10—12 und 14—18 Uhr). Bei Regen kein Fahrbetrieb!

Verb.: Straßenbahnl. 4 und 9 ab Thälmannplatz (Hauptbf) in Richtung Heide bis Gimritzer Damm.

### PE Bernburg, 435 Bernburg, Rosenstr. 6

Vsl. Betrzt.: 24. März bis 8. Oktober (tägl. außer Montag von 9.30—18 Uhr).

Verb.: Omnibus vom Bahnhof in Richtung Weidmanns Heil bis Haltestelle Kreiskulturhaus.

### PE Görlitz, 89 Görlitz, Mühlweg 17

Vsl. Betrzt.: 16. April bis 7. Oktober (Dienstag bis Samstag 15—18 Uhr; sonn- und feiertags 10—12.30 und 13.30—18 Uhr. In den Sommerferien tägl. außer Montag 9—12.30 und 13.30—18 Uhr; Sonntag ab 10 Uhr).

Bei Regen kein Fahrbetrieb!

Verb.: ab Bahnhof mit Straßenbahnl. 1 bis Haus der Jugend.

### PE Vatterode

Anschrift: VEB Mansfeld Kombinat „Wilhelm Pieck“, Kombinatstransportbetrieb, 425 Lutherstadt Eisleben, Markt 57. Vsl. Betrzt.: 14. Mai bis 1. Oktober (Samstag 13—18 Uhr, sonn- und feiertags 10—18 Uhr). Bei Regen kein Fahrbetrieb!

Verb.: DR bis Bahnhof Vatterode.

### PE Plauen/Vogtl., 99 Plauen, An der Hainstr.

Vsl. Betrzt.: 8. Mai bis 7. Oktober (Mittwoch und Samstag 14.30—18 Uhr; sonn- und feiertags 10—12 und 14—18 Uhr. In den Sommerferien: Montag bis Freitag 9—12 und 14—18 Uhr; Samstag 14.30—18 Uhr; Sonntag 10—12 und 14—18 Uhr). Bei Regen kein Fahrbetrieb! Verb.: Von Zentralhaltestelle mit Straßenbahn Richtung Melanchthonstr. bis Friedrich-Ebert-Brücke.

### PE Gera, 65 Gera, Geschwister-Scholl-Str. 3

Vsl. Betrzt.: 8. April bis 15. Oktober (Dienstag bis Donnerstag und Samstag 14—17.15 Uhr; sonn- und feiertags 9.30—12 und 13—17.15 Uhr). Bei Regen Fahrbetrieb nur für vorbestellte Gruppen!

Verb.: Omnibus, Haltestelle Vollersdorfer Str.; Straßenbahn in Richtung Zwötzen bis Haltestelle Karl-Marx-Allee.



## Eisenbahnpraxis

**Fachzeitschrift für den Betriebs-, Verkehrs- und Fahrzeugbetriebsdienst der Deutschen Reichsbahn**

Eine der wesentlichsten Aufgaben dieser Zeitschrift ist es, die neuesten Erkenntnisse der Technik, Technologie und Praxis des Eisenbahnwesens aus dem In- und Ausland und besonders der Sowjetunion zu vermitteln. Beiträge über den Containerverkehr, den Traktionswandel, über moderne Methoden und Mittel der Betriebsführung, der Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung, über die Rangiertechnik, Verbesserung der Technologie von Rangierbahnhöfen, konzentrierte Beförderung, Zugbildung, Betriebssicherheit und Triebfahrzeugdienst werden vorrangig behandelt. Weitere Themen sind: Erfahrungsaustausch und sozialistische Gemeinschaftsarbeit der Deutschen Reichsbahn mit anderen Verkehrsträgern und mit der verladenden Wirtschaft/Verbesserung der Reisekultur/Erläuterung neuer Bestimmungen der Dienstvorschriften und des Verkehrsrechts sowie Abhandlung von Themen, die für den Dienstunterricht geeignet sind. Die Zeitschrift erscheint ab Heft 9/72 mit einer Schulungsbeilage Eisenbahnpraxis-Wissenskartei.

Erscheint zweimonatlich. Umfang 52 Seiten — Einzelpreis 1,50 M, Jahresabonnement im Ausland 9,— M zuzüglich Versandkosten.

## Signal und Schiene

**Zeitschrift für den Eisenbahnbau sowie das Sicherungs- und Fernmeldewesen der Deutschen Reichsbahn**

Die Anwendung neuer Techniken und Technologien in Verbindung mit der umfassenden sozialistischen Rationalisierung in den Bereichen Oberbau, Brückenbau sowie im Sicherungs- und Fernmeldewesen sind die Hauptthemen. Dabei stehen die sozialistische Gemeinschaftsarbeit und die Vermittlung internationaler Erfahrungen im Vordergrund. Ausführlich dargestellt werden die Mechanisierung der Gleisbauarbeiten, die Fertigteilbauweise im Brückenbau, die Gleisbildtechnik und moderne Funkeinrichtungen der DR, wobei die Zeitschrift neben technischen und technologischen auch ökonomische Probleme erörtert.

Erscheint zweimonatlich. Umfang 52 Seiten — Einzelpreis 1,50 M, Jahresabonnement im Ausland 9,— M zuzüglich Versandkosten.

Bezugsmöglichkeiten für diese Zeitschriften entnehmen Sie bitte dem Impressum des Modelleisenbahners.



**transpress**

**VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN**

DDR — 108 Berlin

**Suche „Der Modelleisenbahner“**,  
Hefte 1—7, 9/76, 9 u. 10/77

Zuschr. unter  
**TV 5678 DEWAG, 1054 Berlin**

**Biete Modelleisenbahnkalender**  
1978, suche Modelleisenbahnkalender 1971 und 1977.

**Ehnert, 8028 Dresden**,  
Zauckeroder Str. 10

**Verk. 13 Güterwagen**, Nenngr. H0, f. 70,— M sowie Zeitschriften „Der Modelleisenb.“, 1969, 70, 71 u. 72, je 10,80 M. **Krakowsky, 8603 Großpostwitz**, Lindenstr. 14

**Spur N**, Gleise, Weichen, Fahrz. u. Zubeh. f. 350,— M zu verk. (auch einzeln)  
**R. Uschner, 86 Bautzen**, Paul-Neck-Str. 16

**Biete H0 BR 23, 64, 50, 55, 66, 75, 84, 80, 89 u. 91**. Suche BR 99, H0, (9 mm), nur Tausch.

Zuschr. unter  
**TV 5681 DEWAG, 1054 Berlin**

**Verk. „Eisenbahn-Jahrbücher“**  
1965/1966, 1968/1977 120,— M

**Gerh. Hans, 74 Altenburg**,  
Karl-Marx-Str. 12

**Verkaufe in TT BR 92, 35, 130, 118, 107, 103, 254 und LVT** sowie 10 neue Weichen, auch einzeln.

Zuschr. an  
**TV 5679 DEWAG, 1054 Berlin**

**Verk. „Der Modelleisenbahner“**,  
2/55—12/77.

Zuschr. **P 547 152 DEWAG**,  
**806 Dresden**, Postfach 1000

**Suche in TT:**  
BR 41, BR 44, BR 50, BR 52, BR 01, BR 03 (Eigenbaumodelle)  
Bauanleitung für Drehscheibe.

Zuschr. an  
**Bernd Schaffenicht**,  
**4101 Teicha**, Hoher Weg 1

**Sammler sucht in der Nenngröße H0 Lokomotiven der BR 84 (Hruska)**, 01, 03, 18, 38, 39, 41, 58, 62, 74, 78 und 95 sowie Dampflok, Spur H0<sub>a</sub> und H0<sub>m</sub> (Eigenbau).

**Gerald Siegert, 15 Potsdam**,  
Heinrich-Rau-Allee 59

**Verkaufe**  
Diverses Märklin-Zubehör (1939) Wagen, Gleise und Zubehör, Spur 00.

Angebotsliste gegen Rückporto bei **Horst Dengler**,  
**1071 Berlin**, Kuglerstr. 77, anfordern.

**TT-Eisenbahn 2,0 m x 1,2 m**, 13 Weichen, 2 unabhängige Kreise, Schleife, 3 Bahnhöfe, platzsparend klappbar, 4 Loks u. Wagen, ausbaufähig, als Schrankmöbel zu verk. Preis nach Beschichtigung.  
**Siegfried Häfner**,  
**6801 Kaulsdorf (Saale)**,  
Str. d. Friedens 4

**Suche:** BR 84 bzw. Triebwerk, a. defekt; Holzborn „Dampf-Lokomotiven 01-96“. **Biete:** BR 50, 66, 80, V200DB, VT 33 m. Beiwg., VT 137 (3 teilg.), kompl. Triebwerk f. BR 23 (PIKO, alt) neu, alles in H0.

Er **3352/77 DEWAG**,  
**501 Erfurt**, PSF 985

**Verk. „Der Modelleisenbahner“**, 1/52—8/76 (4 Hefte fehlen), 4/62—6/68 (3 Hefte fehlen), „Modellbau heute“ 1/70—10/71 Fromm: „Bauten auf Modellbahnanlagen“, Fürst: „Die hundertjährige Eisenbahn“, Gleisplanmappe TT.

Zuschr. unter  
**TV 5682 DEWAG, 1054 Berlin**

**Verkaufe in TT:**  
T 334 u. Typ MH à 29,—; Schnellzugw. Silverlines, 7,—; versch. Wagen, Rollbock (Fa. Herr) 35,—.

**Georg Lorenz, 8402 Gröditz**,  
Fr.-Engels-Str. 10

**Bei Zuschriften**

auf Kennzifferanzeigen bitte Kenn-Nummer deutlich auf den Briefumschlag schreiben

Sie vermeiden dadurch Fehlleitungen!



# Selbst gebaut

Der diesjährige Internationale Modellbahnwettbewerb, übrigens der XXV. dieser Art, findet bekanntlich in wenigen Monaten in Dresden statt. Es ist also höchste Zeit, wenn man einmal teilnehmen möchte, die letzten Arbeiten an seinem Modell vorzunehmen. Um eventuell damit manchen bisher noch etwas unentschlossenen Leser gewissen Anreiz zu geben, veröffentlichen wir in dieser Ausgabe noch einmal Wettbewerbsarbeiten aus dem vergangenen Jahr. Nur etwas Mut, auch Sie können etwas, und es fiel ja noch kein Meister vom Himmel!

Die Redaktion

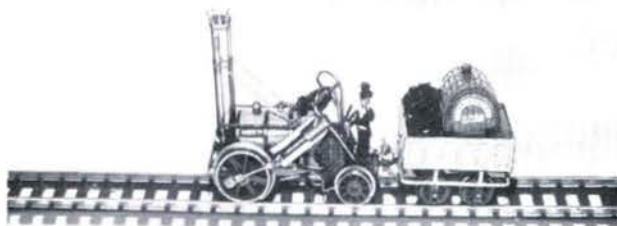


Bild 1 Herr Jacek Wawarczyk aus der VR Polen baute dieses sogar dampfende Modell der „Rocket“, das im Ungarischen Fernsehen sein Debut gab, in H0-A1.

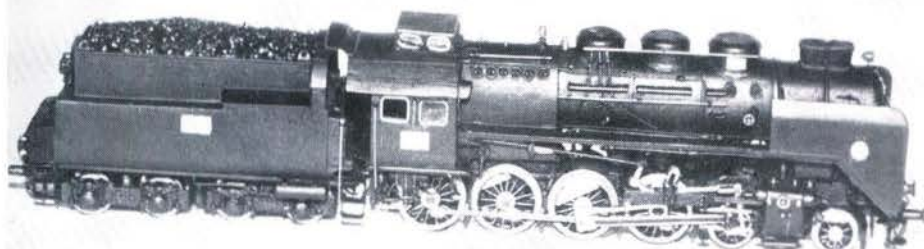


Bild 2 Herr Kerenyi Vilmas (UVR) ist der Erbauer dieses schönen H0-Modells einer BR 424 der MAV

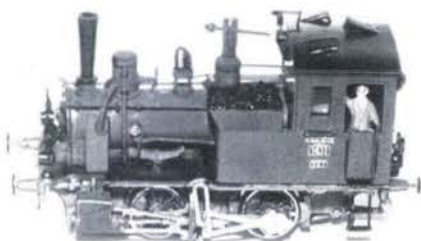


Bild 3 Ebenfalls in H0-A1 trat Herr Heinz Kohlisch aus Dresden mit diesem H0-Modell der Tenderlokomotive Nr. 1431 der ehem. K. S. Sts. B. (sä. VII T) auf den Plan.



Bild 4 Und schließlich noch ein H0-Modell der 941175-2 der DR des Herrn Karl Sickel aus der DDR (H0-A1).



Bild 5 Durch einen Umbau (H0-A2) schuf Herr Edward Karpinski aus der VRP dieses Modell der Güterzuglokomotive Tr 21 der PKP.

Fotos: Waldemar Ney, Wrocław, (VRP)



